

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING
DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X
MAN YOGYAKARTA 1
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Rahadyan Chandra Irawan
10601241018

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING
DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X
MAN YOGYAKARTA 1
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :
Rahadyan Chandra Irawan
10601241018

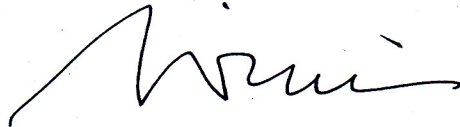
**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Upaya Pengembangan Multimedia Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Rangkaian Guling Depan dan Guling Lenting Bagi Siswa Kelas X MAN Yogyakarta 1”, yang disusun oleh Rahadyan Chandra Irawan dengan NIM 10601241018 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 2 April 2016

Dosen Pembimbing,



Dr. Sri Winarni, M.Pd

NIP. 19700205 199403 2 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 12 Juli 2016
Yang menyatakan,



Rahadyan Chandra Irawan
NIM: 10601241018

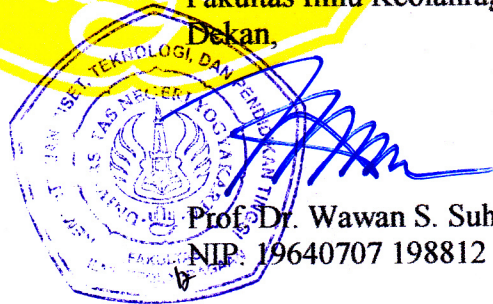
PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Rangkaian Guling Depan dan Guling Lenting Bagi Siswa Kelas X MAN Yogyakarta 1 Daerah Istimewa Yogyakarta” yang disusun oleh Rahadyan Chandra Irawan dengan NIM 10601241018 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 9 Mei 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sri Winarni, M.Pd	Ketua Penguji		9/5/16
A.Erlina Listyarini, M.Pd	Sekretaris Penguji		9/5/16
F. Suharjana, M.Pd	Penguji I		9/5/16
Nur Rohmah M, M.Pd	Penguji II		15/5/16

Yogyakarta, Juli 2016
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 19640707 198812 1 001

MOTTO

“Jangan takut gagal, karena suatu keberhasilan selalu dilewati dengan banyak batu sandungan”

(Rahadyan Chandra Irawan)

“Sesungguhnya ilmu itu didapat dengan belajar”

(HR Ath-Thabrani)

“Satu kalimat hikmah yang dipelajari oleh seseorang lebih baik dari dunia seisinya”

(HR Ibnu Hibban)

“Barang siapa belajar satu bab dari ilmu, untuk diajarkan kepada manusia, maka Aku berikan kepadanya pahala tujuh puluh orang sidiq”

(HQR Abu Mansur)

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak dan Ibu saya yang telah banyak memberikan doa-restu, kasih sayang yang tak terhingga.
2. Kakak saya Rita Chandra Irawaty dan keluarga.
3. Saudara saudara saya yang berbahagia.

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING KE
DEPAN DAN GULING LENTING DALAM ASPEK KOGNITIF BAGI
SISWA KELAS X MAN YOGYAKARTA 1
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:

Rahadyan Chandra Irawan
10601241018

ABSTRAK

Saat ini perkembangan pendidikan semakin maju serta modern dilihat dari teknologi yang semakin berkembang. Olahraga butuh suatu pedoman pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri agar mampu untuk memahami dan mempraktekannya. Khususnya dalam pembelajaran senam lantai guru atau model sudah sulit dalam memberikan contoh dikarenakan faktor usia, disamping itu pemanfaatan komputer di sekolah sangat penting untuk menunjang pembelajaran disamping mata pelajaran komputer. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk software multimedia pembelajaran berupa CD (compact disc) pembelajaran rangkaian guling depan dan guling lenting yang berkualitas dan layak digunakan sebagai media belajar bagi siswa sekolah menengah atas sederajat.

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (research and development), yang berarti penelitian ini merupakan penelitian yang berorientasi pada produk. Pengembangan multimedia pembelajaran ini dilakukan melalui tahapan: pendahuluan, melakukan pengembangan desain pembelajaran, melakukan pengembangan desain software multimedia pembelajaran, evaluasi produk, dan hasil akhir berupa compact disc pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dalam materi rangkaian guling depan dan guling lenting sebagai upaya menunjang pengembangan aspek kognitif siswa kelas X MAN Yogyakarta 1. Subjek uji coba adalah siswa MAN Yogyakarta 1 yang telah mendapatkan materi dasar gerak guling depan dan guling lenting. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara. Data berupa hasil penilaian mengenai kualitas produk, saran untuk perbaikan, serta data kualitatif lainnya. Data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif. Saran-saran yang diperoleh digunakan untuk merevisi produk.

Hasil validasi oleh ahli materi secara keseluruhan aspek adalah “baik” dengan rerata skor 3,46. Penilaian ahli media pada produk adalah “baik” dengan rerata skor 4,15. Pada uji coba satu lawan satu penilaian siswa mengenai kualitas multimedia adalah “sangat baik” dengan rerata skor 4,43. Pada uji coba kelompok kecil penilaian siswa mengenai kualitas multimedia adalah “baik” dengan rerata skor 3,86. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, produk ini layak digunakan dalam pembelajaran untuk mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan bagi siswa kelas X dijenjang sekolah menengah atas dan sederajat.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Senam Lantai, Rangkaian

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Upaya Pengembangan Multimedia Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Rangkaian Guling Depan dan Guling Lenting Bagi Siswa Kelas X MAN Yogyakarta 1” dengan lancar.

Skripsi ini dapat selesai berkat bantuan, bimbingan, dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

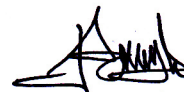
1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd., M.A selaku Rektor UNY yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk belajar di UNY.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan FIK UNY yang telah memberikan ijin untuk penelitian ini.
3. Bapak Erwin Setyo Kiswanto, M.Kes, Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY atas segala kemudahan yang diberikan.
4. Ibu Dr. Sri Winarni, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi serta dosen ahli materi saya yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dukungan dan motivasi selama penyusunan skripsi.
5. Ibu Dra. A.Erlina Listyarini, M.Pd selaku dosen pembimbing ahli media saya dalam proses validasi pembuatan CD pembelajaran skripsi.
6. Ibu Nur Rohmah M, M.Pd selaku dosen penguji sekaligus sumber buku-buku beliau yang sangat membantu dalam pengerjaan tugas akhir skripsi saya.
7. Bapak F.Suharjana, M.Pd selaku dosen penguji saya.

8. Dr. Eddy Purnomo, M.Kes.,AIFO selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan nasehat selama penyusunan skripsi.
9. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis kuliah di Universitas negeri Yogyakarta.
10. Kepala Sekolah beserta bapak Ibu guru MAN Yogyakarta 1 yang telah memberikan izin untuk penelitian.
11. Siswa-siswi MAN Yogyakarta 1
12. Keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan dan perhatian baik moril maupun materiil, serta doanya setiap saat.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati untuk perbaikan lebih lanjut.

Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak. Penulis juga berharap skripsi ini dapat menjadi salah satu bahan bacaan untuk acuan pembuatan skripsi selanjutnya.

Yogyakarta, 2 April 2016



Rahadyan Chandra Irawan

NIM : 10601241018

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Spesifikasi Produk	8
G. Manfaat Penelitian.....	10
H. Asumsi dan Pembatasan Masalah.....	11
I. Definisi Istilah	11

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	14
1. Definisi Multimedia	14
2. Pendidikan Jasmani	18
3. Senam Lantai	20
4. Teknik Dasar Guling Depan.....	24

5. Teknik Dasar Guling Lenteng.....	24
6. Rangkaian Gerakan	25
7. Aspek Kognitif	26
8. Macromedia Flash Player 8	30
9. Karakteristik siswa SMA	32
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berpikir	37
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	38
B. Definisi Operasional Variabel	38
C. Prosedur Pengembangan	39
D. Uji Coba Produk	40
E. Teknik Analisa Data	42
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	
A. Data Uji Coba	44
B. Analisa Data	62
C. Revisi Produk	89
D. Kajian Produk Akhir	120
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	123
B. Keterbatasan	125
C. Saran	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	130

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Penilaian.....	43
Tabel 2. Skor Aspek Kualitas Materi Pembelajaran Ahli Materi Tahap 1..	45
Tabel 3. Skor Aspek Isi dari Ahli Materi Tahap 1	46
Tabel 4. Saran Perbaikan dari Ahli Materi dan Revisi.	47
Tabel 5. Skor Aspek Kualitas Materi dari Ahli Materi Tahap 2.	41
Tabel 6. Skor Aspek Isi Dari Ahli Materi Tahap II	48
Tabel 7. Saran dan Perbaikan dari Ahli Materi dan Revisi	49
Tabel 8. Skor Aspek Tampilam Dari Ahli Media Tahap I	50
Tabel 9. Skor Aspek Pemograman dari Ahli Media Tahap I	51
Tabel 10. Saran dan Perbaikan dari Ahli Media Tahap I dan Revisi	52
Tabel 11. Skor Aspek Tampilan dari Ahli Media Tahap II	53
Tabel 12. Skor Aspek Pemograman dari Ahli Media Tahap I	54
Tabel 13. Saran Perbaikan dari Ahli Media Tahap I dan Revisi	55
Tabel 14. Skor Aspek Tampilam dari Uji Coba Satu lawan Satu	56
Tabel 15. Skor Aspek Pembelajaran dari Uji Coba 1 lawan 1	57
Tabel 16. Saran Perbaikan dari Uji Coba Satu Lawan Satu dan Revisi	58
Tabel 17. Skor Aspek Tampilan dari Uji Coba Kelompok Kecil	59
Tabel 18. Skor Aspek Isi atau Materi dari Uji Coba Kelompok Kecil	59
Tabel 19. Skor Aspek Pembelajaran dari Uji Coba Kelompok Kecil	60
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Penilaian Kualitas Pembelajaran Ahli Materi ..	62
Tabel 21. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/ Materi Ahli Materi	63

Tabel 22.	Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran	64
Tabel 23.	Distribusi Frekuensi Kualitas Pembelajaran Ahli Materi Tahap II ..	66
Tabel 24.	Distribusi Frekuensi penilaian Isi/Materi Ahli Materi Tahap II	67
Tabel 25.	Kualitas Produk Pembelajaran Ahli Materi Tahap II	68
Tabel 26.	Distribusi Tampilan Oleh Ahli media Tahap I	70
Tabel 27.	Distribusi frekuensi aspek pemograman ahli media tahap I	72
Tabel 28.	Kualitas produk hasil validasi oleh ahli media tahap I	73
Tabel 29.	Distribusi frekuensi penilaian aspek tampilan ahli media tahap II ..	74
Tabel 30.	Distribusi frekuensi aspek pemograman ahli media tahap II	75
Tabel 31.	Kualitas produk multimedia pembelajaran hasil validasi ahli media	76
Tabel 32.	Penilaian Aspek Tampilan uji coba satu lawan satu	78
Tabel 33.	Distribusi Frekuensi penilaian tampilan uji coba 1 lawan 1	79
Tabel 34.	Penilaian Aspek Isi/Materi pada uji coba satu lawan satu	79
Tabel 35.	Distribusi frekuensi aspek isi/materi uji coba 1 lawan 1	80
Tabel 36.	Penilaian aspek pembelajaran uji coba satu lawan satu	81
Tabel 37.	Distribusi aspek pembelajaran uji coba satu lawan satu	81
Tabel 38.	Kualitas produk multimedia hasil penilaian uji coba 1 lawan 1	82
Tabel 39.	Penilaian aspek tampilan pada uji coba kelompok kecil	83
Tabel 40.	Distribusi frekuensi penilaian aspek tampilan kelompok kecil	84
Tabel 41.	Penilaian aspek isi/materi pada uji coba kelompok kecil	85
Tabel 42.	Distribusi frekuensi aspek isi/materi kelompok kecil	85
Tabel 43.	Penilaian aspek pembelajaran uji coba kelompok kecil	87
Tabel 44.	Distribusi penilaian aspek pembelajaran kelompok kecil	87

Tabel 45. Kualitas produk multimedia hasil penilaian kelompok	89
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Diagram Batang Penilaian Kualitas Pembelajaran Ahli Materi	63
Gambar 2.	Diagram Batang Penilaian Aspek Isi/Materi Ahli Materi	64
Gambar 3.	Diagram Batang Kualitas Produk validasi Ahli Materi	65
Gambar 4.	Diagram Batang Penilaian Kualitas Ahli Materi tahap II	66
Gambar 5.	Diagram Batang Aspek Isi/Materi Ahli Materi Tahap II	68
Gambar 6.	Diagram Batang Kualitas Produk Ahli Materi Tahap II	69
Gambar 8.	Diagram batang penilaian aspek tampilan ahli media tahap II.	71
Gambar 9.	Diagram batang Aspek Pemograman ahli media tahap II	72
Gambar 10.	Kualitas produk multimedia pembelajaran hasil validasi ahli media tahap I	73
Gambar 11.	Diagram batang penilaian aspek tampilan ahli media tahap II..	75
Gambar 12.	Diagram batang penilaian pemograman ahli media tahap II....	76
Gambar 13.	Kualitas produk pembelajaran validasi ahli media tahap II	77
Gambar 14.	Diagram batang aspek tampilan uji coba 1 lawan 1	79
Gambar 15.	Diagram batang aspek isi/materi uji coba 1 lawan 1	80
Gambar 16.	Diagram aspek pembelajaran pada uji coba 1 lawan 1	81
Gambar 17.	Diagram batang kualitas produk pada uji coba 1 lawan 1	82
Gambar 18.	Diagram batang pada aspek tampilan uji coba kelompok kecil ..	84
Gambar 19.	Diagram batang penilaian aspek isi/materi kelompok kecil	86
Gambar 20.	Diagram batang penilaian aspek pembelajaran kelompok kecil ..	88
Gambar 21.	Diagram batang kualitas produk uji coba kelompok kecil	89
Gambar 22.	Tampilan intro	92

Gambar 23.	Tampilan home	92
Gambar 24.	Tampilan Menu Petunjuk	92
Gambar 25.	Tampilan Menu Pendahuluan	93
Gambar 26.	Tampilan Menu Materi	94
Gambar 27.	Tampilan menu submateri	103
Gambar 29.	Tampilan menu profil	104
Gambar 31.	Tampilan petunjuk sebelum direvisi	104
Gambar 32.	Tampilan petunjuk setelah revisi	105
Gambar 33.	Tampilan indikator sebelum revisi	105
Gambar 34.	Tampilan indikator setelah revisi	106
Gambar 35.	Tampilan gambar menu materi sebelum revisi	108
Gambar 36.	Tampilan gambar menu materi setelah revisi	110
Gambar 37.	Tampilan submateri definisi guling depan sebelum revisi	110
Gambar 38.	Tampilan submateri definisi guling depan setelah revisi	111
Gambar 39.	Tampilan Gambar Submateri Teknik Guling Lenteng Tahap pelaksanaan sebelum di revisi	112
Gambar 40.	Tampilan gambar materi guling lenteng tahap pelaksanaan setelah direvisi	113
Gambar 41.	Tampilan pendahuluan sebelum revisi	114
Gambar 42.	Tampilan menu setelah direvisi	114
Gambar 43.	Tampilan SK,KD dan indikator sebelum revisi	115
Gambar 44.	Tampilan SK,KD, dan indikator setelah direvisi	115
Gambar 45.	Tampilan soal latihan sebelum revisi	116
Gambar 46.	Tampilan soal latihan setelah revisi	116

Gambar 55.	Tampilan soal latihan sebelum revisi	117
Gambar 56.	Tampilan soal latihan setelah revisi	117
Gambar 57.	Tampilan menu evaluasi sebelum revisi	118
Gambar 58.	Tampilan menu evaluasi setelah revisi	118
Gambar 59.	Tampilan soal latihan dan evaluasi sebelum revisi	119
Gambar 60.	Tampilan soal latihan dan soal evaluasi setelah direvisi	119

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Materi CD pembelajaran	129
Lampiran 2. Kartu bimbingan TAS... ..	149
Lampiran 3. Permohonan Ijin Penelitian.. ..	150
Lampiran 4. Surat keterangan Ijin Penelitian dari UNY	151
Lampiran 5. Surat keterangan ijin penelitian dari pemerintah DIY	152
Lampiran 6. Surat keterangan ijin penelitian dari pemerintah kota jogja	153
Lampiran 8. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari sekolah	154
Lampiran 9. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	155

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesatnya mendorong setiap manusia dapat merespon semua perkembangan tersebut secara cepat untuk mengikutinya. Tuntutan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan untuk merespon perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dibutuhkan. Kemampuan untuk memahami perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerjasama secara efektif.

Pendidikan tentu sesuatu yang tidak asing lagi di kehidupan kita. Setiap orang membutuhkan pendidikan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman kita terhadap sesuatu. Pendidikan dapat diperoleh dimana saja baik formal maupun non formal. Sekolah adalah sebuah lembaga pendidikan formal yang memberikan pengetahuan dan membekali keterampilan kepada siswa untuk mempersiapkan manusia yang berkomitmen. Pendidikan merupakan suatu sistem pembelajaran dari yang sebelumnya belum tahu atau paham agar menjadi paham, atau mengarah kearah yang lebih baik. Dalam arti lain, pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi, dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan, oleh karena itu sudah seharusnya pendidikan didesain

guna memberikan pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar peserta didik (siswa).

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan komunikasi yang semakin pesat saat ini sangatlah penting untuk pemanfaatan dalam bidang pendidikan. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan berbagai macam media dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan, materi, dan karakteristik siswa itu sendiri. Dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dalam media berbasis komputer, akan sangat membantu perkembangan belajar siswa untuk mencapai prestasi yang maksimal.

Perbedaan karakteristik, minat, dan bakat siswa akan lebih diperhatikan dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam media pembelajaran, sehingga siswa dalam pembelajaran memperoleh pengetahuan sesuai dengan kebutuhannya sehingga belajar akan lebih efektif. Selain itu, dengan pemanfaatan teknologi informasi dalam media pembelajaran dapat mengatasi permasalahan ruang, waktu, dan jarak dalam proses pembelajaran.

Bentuk dari pengembangan teknologi informasi dalam media pembelajaran tersebut salah satunya adalah pengembangan multimedia pembelajaran. Multimedia memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar tidak hanya dari satu sumber seperti guru atau dosen, tetapi memberikan kesempatan kepada subjek belajar untuk mengembangkan kemampuan kognitif dengan lebih baik, kreatif, dan inovatif.

Multimedia adalah suatu istilah umum bagi suatu media yang menggabungkan berbagai macam media, baik untuk tujuan pembelajaran atau bukan (Pramono 2008:2). Keragaman media ini meliputi teks, gambar, audio, video, animasi, bahkan simulasi. Dengan kelebihan multimedia yang dapat memberikan informasi secara beragam baik berupa teks, gambar, audio, video, animasi, bahkan simulasi akan merangsang siswa untuk tertarik dalam belajar. Dengan daya tarik belajar tersebut mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.

Didasari hal tersebut pemanfaatan dan pengembangan multimedia dalam pembelajaran sangat penting. Namun dalam praktiknya pengembangan multimedia masih belum optimal digunakan dalam pembelajaran dan masih terbatas. Dengan pengembangan multimedia dalam pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar mandiri, pencapaian prestasi sebagai salah satu tujuan pembelajaran akan lebih mudah.

Sekarang ini perkembangan teknologi sangatlah pesat. Hal ini dapat dilihat dengan terciptanya berbagai macam produk yang semakin canggih. Pendidikan juga tidak terlepas dari aspek teknologi, karena aspek ini sangat mendukung dan menunjang tercapainya tujuan pendidikan. Bagi pelajaran pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga, teknologi dapat digunakan untuk membangun dan mengasah otak mereka dalam olahraga, karena pada saat ini mata pelajaran pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga ditambah 1 jam pelajaran untuk teori, maka pemanfaatan teknologi sangat dibutuhkan untuk menunjang kemampuan berpikir siswa agar lebih antusias dalam belajar.

Prestasi belajar siswa di sekolah sebagai salah satu tujuan pembelajaran sering diindikasikan dengan permasalahan belajar dari siswa tersebut dalam memahami materi. Indikasi ini dimungkinkan karena faktor belajar siswa yang kurang efektif, bahkan siswa sendiri tidak merasa termotivasi di dalam mengikuti pembelajaran di kelas dan di lapangan. Hal ini menyebabkan siswa kurang atau bahkan tidak memahami materi yang bersifat sukar yang diberikan oleh guru tersebut. Kecenderungan pembelajaran yang kurang menarik ini merupakan hal yang wajar dialami oleh guru yang tidak memahami kebutuhan dari siswa tersebut baik dalam karakteristik, maupun dalam pengembangan ilmu. Dalam hal ini peran seorang guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang tepat dan efisien bagi peserta didik bukan hanya pembelajaran berbasis konvensional.

Pembelajaran yang baik dapat ditunjang dari suasana pembelajaran yang kondusif serta hubungan komunikasi antara guru dan siswa dapat berjalan dengan baik. Permasalahan ini timbul juga pada guru pendidikan jasmani. Dengan tuntutan tujuan pendidikan jasmani yang mencakup empat aspek penting yaitu aspek fisik, kognitif, psikomotor, dan afektif merupakan kesulitan tersendiri bagi seorang guru pendidikan jasmani untuk melaksanakan pembelajaran yang dapat mencakup keempat aspek tersebut. Terutama aspek kognitif siswa yang masih kurang.

Senam lantai merupakan salah satu materi dalam pembelajaran pendidikan jasmani kesehatan dan olahraga di Sekolah Menengah Atas

(SMA). Sesuai dengan kompetensi dasar pembelajaran senam di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) yang meliputi :

1. Standar Kompetensi

Memahami berbagai teknik dasar permainan dan olahraga dan nilai nilai yang terkandung didalamnya.

2. Kompetensi Dasar

Memahami variasi dan kombinasi teknik dasar salah satu permainan olahraga senam lantai lanjutan dengan benar dan lancer serta nilai keberanian, kejujuran, menghormati lawan dan percaya diri.

3. Indikator

a. Psikomotor

Melakukan gerakan rangkaian guling depan dan guling lenting dengan benar (sikap awal, sikap pelaksanaan, sikap akhir)

b. Kognisi

Mengetahui bentuk-bentuk variasi dan kombinasi teknik dasar, sikap awal, sikap pelaksanaan, sikap akhir.

c. Afeksi

Dapat bekerjasama dengan teman dalam kelompok, keberanian, kejujuran, menghormati lawan dan percaya diri.

4. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat memahami dan mempraktikan senam lantai rangkaian guling depan dan guling lenting dengan baik dan benar.

Dilihat dari kompetensi standar pembelajaran diatas diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan keterampilan gerak senam, namun yang tidak kalah penting adalah peningkatan pengetahuan dasar gerakan senam lantai. Dengan meningkatnya pengetahuan dapat mendorong peningkatan kualitas gerakan teknik dasar senam lantai.

Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan di MAN Yogyakarta 1 proses pembelajaran senam rangkaian guling ke depan dan guling lenting menggunakan buku sumber tertentu kemudian siswa mencoba-coba. Disisi lain guru yang sudah tidak muda lagi sehingga sudah sulit untuk memberikan contoh dalam teknik tersebut. Pembelajaran seperti ini membuat siswa jenuh dan kurang memotivasi siswa untuk belajar. Kemudian setiap evaluasi akhir pembelajaran siswa kurang mengetahui tentang materi yang telah diberikan. Sebagai contoh ketika siswa diberi pertanyaan mengenai fungsi guling ke belakang dan guling lenting dalam senam lantai, sebagian besar siswa tidak dapat menjawab pertanyaan atau menjawab asal-asalan saja. Ini membuktikan bahwa basis pembelajaran kurang bermakna, sehingga berpengaruh pada pencapaian tujuan pembelajaran senam lantai, baik dalam aspek pengetahuan maupun keterampilan. Untuk itu penting adanya media yang dapat membantu siswa dalam penguasaan pengetahuan dan pemahaman mengenai materi senam lantai dalam aspek kognitif.

Dengan tersedianya sebuah laboratorium komputer berkapasitas 40 siswa, dilihat dari survey sewaktu disekolah seharusnya guru dapat memanfaatkannya sebagai salah satu media pembelajaran yaitu multimedia.

Media ini dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa, sehingga bisa membantu siswa dalam peningkatan pemahaman aspek kognitif. Dengan sumber belajar mandiri siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa dapat menemukan sendiri permasalahan dalam belajar dan belajar untuk menyelesaikan masalah tersebut. Namun multimedia berbentuk CD pembelajaran masih belum optimal digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran senam lantai dalam aspek kognitif bagi siswa SMA, hal ini disebabkan oleh keterbatasan guru dalam membuat CD pembelajaran.

Berangkat dari hal tersebut peneliti merasa perlu untuk mengembangkan multimedia berupa CD pembelajaran dalam pembelajaran senam lantai dalam aspek kognitif. Sehingga proses komunikasi di dalam pembelajaran akan lebih bermakna (menarik minat siswa dan memberikan kemudahan untuk memahami materi karena penyajiannya yang menarik), jika memanfaatkan berbagai media sebagai sarana penunjang kegiatan pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional atau kurang efisien sering kurang menarik bagi siswa.
2. Faktor usia menyebabkan guru tidak memungkinkan untuk memberikan contoh atau model.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang Berdasarkan latar belakang pembelajaran yang masih bersifat konvensional atau kurang efisien sering kurang menarik bagi siswa serta faktor usia guru yang tidak memungkinkan untuk memberikan contoh dan segala keterbatasan yang ada, maka peneliti membatasi penelitian tentang pengembangan multimedia berbentuk CD pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi rangkaian guling ke depan dan guling lenting dalam aspek kognitif bagi siswa kelas X MAN Yogyakarta 1 Daerah Istimewa Yogyakarta

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan fokus masalah yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan sebagai masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Bagaimana multimedia yang layak digunakan untuk pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi rangkaian guling depan dan guling lenting untuk meningkatkan hasil belajar aspek kognitif siswa di X MAN Yogyakarta 1 Daerah Istimewa Yogyakarta.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk yaitu CD pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi rangkaian guling depan dan guling lenting dalam aspek kognitif tingkat SMA yang berkualitas dan dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar mandiri dan meningkatkan hasil belajar siswa MAN Yogyakarta 1

F. Spesifikasi Produk

1. Produk *software* multimedia ini disimpan dalam bentuk CD dan hanya dapat dijalankan dengan perangkat komputer berupa CD-ROM (*CD read-only memory*) dan dapat disajikan melalui LCD (*liquid crystal display projector*).
2. Program *software macromedia flash 8.0*.
3. Spesifikasi komputer minimal untuk membuka CD pembelajaran adalah *processor pentium 3-4, video capture card, sound card onboard, video card 64 x, CD/DVD write, RAM 512 mb, software windows, mac os, linux*, dan monitor 17 inch.
4. CD pembelajaran ini berisi tentang senam lantai materi rangkaian guling depan dan guling lenting dalam aspek kognitif.
5. CD pembelajaran ini bisa digunakan untuk belajar mandiri siswa di rumah, karena tetap bisa dijalankan walaupun dengan spesifikasi komputer yang rendah.

6. Produk ini memiliki komponen-komponen yang memungkinkan siswa untuk lebih mudah dalam belajar karena disertai:
 - a. Petunjuk penggunaan.
 - b. Pendahuluan yang terdiri atas deskripsi singkat mata pelajaran, standar kompetensi, dan kompetensi dasar.
 - c. Isi, yaitu materi bahasan.
 - d. Soal-soal latihan dan umpan balik.
 - e. Bahan menarik perhatian berupa gambar, animasi, audio visual, warna yang menarik, suara, musik, dan kejelasan teks.

Materi yang disajikan dalam CD pembelajaran ini adalah senam lantai berupa rangkaian guling ke depan dan guling lenting dalam aspek kognitif. Multimedia pembelajaran ini merupakan bahan pendamping pembelajaran karena tidak semua materi pembelajaran dimasukkan ke dalamnya. Hal ini sesuai dengan standar kompetensi pembelajaran senam lantai kelas X di SMA

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Teoritis
 - a. Dengan pengembangan multimedia ini akan menghasilkan sebuah produk berupa CD pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar mandiri.

- b. Memberikan sumbangan dan informasi pengetahuan kepada siswa, guru MAN Yogyakarta 1 dan mahasiswa PJKR

2. Praktis

a. Siswa

- 1) Dengan CD pembelajaran ini siswa menjadi lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran.
- 2) Dapat memotivasi dan menggairahkan proses pembelajaran.
- 3) Siswa akan lebih berpikir kritis dan kreatif dalam proses pembelajaran.

b. Tenaga Pendidik

Dapat memberikan kemudahan dalam penyampaian materi dan materi yang diajarkan akan lebih efektif dan efisien.

H. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

- a. Multimedia dalam bentuk *Compact Disc (CD)* dapat menjadi sumber belajar mandiri sehingga memacu siswa untuk senantiasa berinteraksi langsung dengan materi, meningkatkan kemandirian dan kreatifitas dalam belajar.
- b. Siswa SMA yang memiliki dan mempunyai kemampuan dasar untuk mengoperasikan komputer.

2. Pembatasan Masalah

- a. Terbatas hanya pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi pokok senam lantai.
- b. Penilaian layak tidaknya pengembangan media ini hanya dilakukan dalam 4 tahap yaitu: validasi ahli materi dan ahli media, uji coba 1 lawan 1, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar.
- c. Pelaksanaan uji coba dilaksanakan hanya pada satu lembaga sekolah yaitu MAN Yogyakarta 1
- d. Siswa uji coba belum semua memiliki komputer sehingga untuk pelaksanaan pembelajaran menggunakan laboratorium komputer sekolah.
- e. Tidak semua tampilan dalam media pembelajaran ini dilengkapi dengan gambar, video, dan animasi penjelas.

I. Definisi Istilah

1. Media berasal dari bahasa latin *Medius* yang secara harafiah berarti tengah, perantara, atau pengantar.
2. Multimedia adalah suatu istilah umum bagi suatu media yang menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan pembelajaran atau bukan. Keragaman media ini meliputi teks, gambar, audio, video, animasi, bahkan simulasi (Pramono, 2008: 2).

3. *CD (Compact Disk)/ CD-ROM (CD-Read Only Memory)* adalah sebuah sistem untuk menghantarkan multimedia pada sebuah personal komputer (PC) berbentuk seperti piringan (Jayabaya, 2011: 1).
4. Senam lantai (Bahasa Inggris: *floor exercise*) adalah salah satu bagian dari rumpun senam. Sesuai dengan istilahnya, maka gerakan-gerakan senam dilakukan di atas lantai yang beralaskan matras atau permadani. Senam lantai sering juga di sebut dengan senam bebas, sebab pada waktu melakukan gerakan tidak membawa alat atau menggunakan alat. Senam lantai menggunakan area yang berukuran 12 X 12 m dan dapat ditambahkan matras sekeliling area selebar 1 meter untuk menjaga keamanan pesenam yang baru melakukan latihan atau rangkaian gerakan. Unsur-unsur gerakannya terdiri mengguling, melompat berputar di udara, menumpu dengan dua tangan atau kaki untuk mempertahankan sikap seimbang pada waktu melompat ke depan atau ke belakang. Bentuk gerakannya merupakan gerakan dasar senam perkakas, bentuk latihannya pada putera maupun puteri pada dasarnya adalah sama, hanya untuk puteri dimasukkan unsur-unsur gerakan balet (Wikipedia, org).

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teoritik

1. Multimedia

a. Definisi Multimedia

Multimedia adalah suatu istilah umum bagi suatu media yang menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan pembelajaran atau bukan. Keragaman media ini meliputi teks, gambar, audio, video, animasi, bahkan simulasi (Pramono,2008:2). Di dalam pengoperasiannya, multimedia dibantu oleh komputer. Menurut Imam Muiz (2000:2) mengatakan bahwa multimedia adalah kombinasi komputer dan video atau merupakan kombinasi tiga elemen yaitu suara, gambar, dan teks atau kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat berupa audio, animasi, video, teks, grafik, dan gambar atau merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video.

Pemanfaatan komputer hanya sebatas untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pengguna melakukan navigasi, berinteraksi dan berkomunikasi, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dan ide sendiri. Selain itu, multimedia mempunyai alat navigasi yang memandu kita menjelajah jaringan informasi

yang saling terhubung dengan kata lain memiliki *link* yang menghubungkan kita dengan informasi.

Multimedia yang dikhususkan untuk memenuhi kebutuhan proses pembelajaran dapat disebut dengan multimedia pembelajaran. Hooper (Pramono, 2008: 2), menyebutkan bahwa multimedia sebagai media presentasi berbeda dari multimedia sebagai media pembelajaran. Media presentasi tidak menuntut pengguna berinteraksi secara aktif di dalamnya, sekalipun ada interaksi maka interaksi tersebut adalah interaksi yang samar (*covert*). Media pembelajaran melibatkan pengguna dalam aktivitas-aktivitas yang menuntut proses mental di dalam pembelajaran. Dari perspektif ini aktivitas mental spesifik yang dibutuhkan di dalam terjadinya pembelajaran dapat dibangkitkan melalui manipulasi peristiwa-peristiwa instruksional (*instructional events*) yang sistematis. Di sini Hooper secara tegas menyatakan peran penting suatu desain instruksional di dalam multimedia pembelajaran (*educational multimedia*). Dengan demikian multimedia pembelajaran adalah paket media CD interaktif dimana di dalamnya terdapat langkah-langkah instruksional yang didesain untuk melibatkan pengguna secara aktif di dalam proses pembelajaran.

b. Manfaat Multimedia

Multimedia memiliki beberapa keunggulan bila dibandingkan dengan media-media lainnya seperti buku, audio, video, atau televisi. Keunggulan yang paling menonjol adalah interaktivitas. Pramono (2008:3-4) berpendapat

bahwa di antara media-media lain interaktivitas multimedia atau media lain yang berbasis komputer adalah yang paling nyata (*overt*). Sebagai perbandingan media televisi pun sebenarnya juga menyediakan interaktivitas, hanya saja interaktivitas ini samar (*covert*). Keunggulan multimedia dalam hal interaktivitas adalah media ini secara inheren memaksa pengguna untuk berinteraksi dengan materi. Interaksi ini bervariasi dari yang paling sederhana hingga yang kompleks. Interaksi sederhana misalnya pengguna harus menekan *keyboard* atau melakukan klik dengan *mouse* untuk berpindah-pindah halaman (*display*) atau memasukkan jawaban dari suatu latihan dan komputer merespon dengan memberikan jawaban benar melalui suatu umpan balik (*feedback*). Interaksi yang kompleks misalnya aktivitas di dalam suatu simulasi sederhana di mana pengguna bisa mengubah-ubah suatu variabel tertentu atau simulasi menerbangkan pesawat udara.

Menurut Pramono (2008:4), manfaat multimedia pembelajaran bagi pengguna diantaranya adalah:

- 1) Siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesiapan, dan keinginan mereka. Artinya pengguna sendirilah yang mengontrol proses pembelajaran.
- 2) Siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan dari siswa.
- 3) Siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.

- 4) Siswa menghadapi suatu evaluasi yang objektif melalui keikutsertaannya dalam latihan atau tes yang disediakan.
- 5) Siswa menikmati privasi di mana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.
- 6) Belajar saat kebutuhan muncul (*“just-in-time” learning*).
- 7) Belajar kapan saja mereka mau tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan.

c. Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran

Menurut Pramono (2008:18) ada 3 tipe pemanfaatan multimedia pembelajaran. Pertama, multimedia digunakan sebagai salah satu unsur pembelajaran di kelas atau klasikal. Misal jika guru menjelaskan suatu materi melalui pengajaran atau berdasarkan suatu buku acuan, maka multimedia digunakan sebagai media pelengkap untuk menjelaskan materi yang diajarkan di depan kelas. Latihan dan tes pada tipe pertama ini tidak diberikan dalam paket multimedia melainkan dalam bentuk print yang diberikan oleh guru.

Kedua, multimedia digunakan sebagai materi pembelajaran mandiri/individual. Pada tipe kedua ini multimedia mungkin saja dapat mendukung pembelajaran di kelas mungkin juga tidak. Berbeda dengan tipe pertama, pada tipe kedua seluruh kebutuhan instruksional dari pengguna dipenuhi seluruhnya di dalam paket multimedia. Artinya

seluruh fasilitas bagi pembelajaran, termasuk latihan, *feedback*, dan tes yang mendukung tujuan pembelajaran disediakan di dalam paket.

Ketiga, multimedia digunakan sebagai media satu-satunya di dalam pembelajaran. Dengan demikian seluruh fasilitas pembelajaran yang mendukung tujuan pembelajaran juga telah disediakan di dalam paket ini. Paket semacam ini, seperti dijelaskan di muka, sering disebut CBL (*Computer Based Learning*)

2. Pendidikan Jasmani

a. Pengertian Pendidikan Jasmani

Proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, melalui aktivitas jasmani yang disusun secara sistematis untuk menuju manusia Indonesia yang seutuhnya (Sukintaka, 2001: 5). Menurut Arma Abdullah dan Agus Munadji (1994: 5), pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan maupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan, dan pembentukan watak. Sedangkan, Nixon dan Jewett (Arma Abdullah, 2003: 27), mengemukakan pendidikan jasmani adalah suatu tahap atau aspek dari proses pendidikan keseluruhan yang berkenaan dengan perkembangan dan penggunaan kemampuan gerak individu yang dilakukan atas kemauan sendiri serta bermanfaat dan dengan resiko atau

respons yang terkait langsung dengan mental, emosi, dan sosial. Sementara itu Rusli Lutan (2001: 1), berpendapat bahwa pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan melalui aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan yang tertuang dalam empat aspek yaitu: aspek fisik, kognitif, psikomotor, dan afektif.

b. Tujuan Pendidikan Jasmani

Sukintaka (2001: 16), berpendapat bahwa tujuan pendidikan jasmani terdiri dari empat aspek yaitu: 1) jasmani, 2) psikomotorik, 3) afektif, dan 4) kognitif.

Pendidikan jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, daripada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya. Pendidikan jasmani adalah suatu bidang kajian yang sungguh luas. Titik perhatiannya adalah peningkatan gerak manusia. Lebih khusus lagi, pendidikan jasmani berkaitan dengan hubungan antara gerak manusia dan wilayah pendidikan lainnya: hubungan dari perkembangan tubuh/fisik dengan pikiran dan jiwanya.

Fokusnya pada pengaruh perkembangan fisik terhadap wilayah pertumbuhan dan perkembangan aspek lain dari manusia itulah yang menjadikannya unik. Tidak ada bidang tunggal lainnya seperti pendidikan jasmani yang berkepentingan dengan perkembangan total manusia.

William (Arma Abdullah & Agus Manadji, 1994:3) menyatakan bahwa pendidikan jasmani adalah semua aktifitas manusia yang dipilih jenisnya dan dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Abdul Gafur (Arma Abdulah & Agus Manadji 1994:5) Pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan maupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan watak.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani adalah penyampaian ilmu pengetahuan tentang pendidikan jasmani pada siswa agar tercapai kemampuan dan keterampilan jasmani sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

3. Senam lantai

Menurut Muhajir (2007: 69) senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan fisik yang disusun secara sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu. Olahraga senam mempunyai sistematika tersendiri, serta mempunyai

tujuan yang hendak dicapai seperti daya tahan, kekuatan, kelenturan, koordinasi, atau bisa diperluas untuk meraih prestasi, membentuk tubuh yang ideal dan memelihara kesehatan.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar istilah-istilah yang dipakai untuk menamai jenis-jenis senam. Ada senam si buyung, senam wanita, senam jantung sehat, senam aerobik, senam kesegaran jasmani, senam tera, dan lain-lain. Disamping itu, ada juga senam lain yang sering terdengar dalam pertandingan, seperti senam prestasi, senam artistic dan senam akrobatik.

Menurut FIG (Federation International Gymnastics) Drs. Agus Mahendra, MA (1999 : 12) senam dapat dikelompokkan menjadi :

- a. Senam artistik (*artistic gymnastics*)
- b. Senam ritmik sportif (*sportive rhythmic gymnastics*)
- c. Senam umum (*general gymnastics*)
- d. Senam aerobik sport (*sport aerobics*)
- e. Senam akrobatik (*acrobatic gymnastics*)
- f. Senam trampolin (*trampolinning*)

Senam lantai merupakan salah satu bagian dari senam artistik. Dikatakan senam lantai karena keseluruhan keterampilan gerakan dilakukan pada lantai yang beralas matras tanpa melibatkan alat lainnya. Luas lantai yang digunakan dalam kejuaraan senam adalah 12x12 meter

persegi dengan tambahan 1 meter di setiap sisinya sebagai pengaman (Muhajir, 2007: 69).

Menurut Muhajir (2007: 69) Senam lantai adalah salah satu cabang olahraga yang mengandalkan aktivitas seluruh anggota badan, baik untuk olahraga senam sendiri maupun untuk cabang olahraga lain. Itulah sebabnya, senam juga disebut dengan olahraga dasar. Senam lantai mengacu pada gerak yang dikerjakan dengan kombinasi terpadu dan menjelma dari setiap bagian anggota tubuh dari kemampuan komponen motorik atau gerak seperti kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelentukan, kelincahan, dan ketepatan.

Pada awal abad 20 senam mulai diperkenalkan sebagai salah satu cabang olah tubuh yang kemudian menjadi tenar di berbagai negara. Dalam masa perkembangannya senam dibagi ke dalam jenis-jenis yang lebih spesifik, salah satunya yaitu senam lantai.

Biasanya kita mendengar bahwa peranan bangsa Yunani-lah yang membuat senam lantai ada sampai saat ini, tetapi pada kenyataannya ternyata di Cina Kuno 2700 sebelum masehi, mereka telah mengenal beberapa bentuk sederhana dari senam lantai yang dahulu dilakukan di biara-biara dan bukanlah disebut sebagai senam tetapi bagian dari pengobatan dan beladiri. Catatan mengenai gerakan sederhana dari senam lantai dapat kita jumpai di kitab peninggalan Khonghucu serta murid-muridnya yang banyak menceritakan tentang gerakan tertentu untuk tujuan medis.

Selain Yunani dan Cina Kuno, senam ini juga tidak lepas dari negeri Bollywood. Negeri ini memang tidak ada yang tidak kenal bahwa negeri ini memang sudah lama dikenal sebagai salah satu tempat sejarah pengobatan dengan metode pernafasan dan gerakan tubuh, langkah ini lekat dengan kepercayaan agama yang dianut di India. Salah satu warisan India yang kental akan sejarah senam lantai yaitu yoga. Jika kita perhatikan dengan saksama banyak kesamaan antara yoga dengan senam lantai, salah satunya yaitu sama-sama membutuhkan kelenturan badan. Seperti cerita di atas, yoga awalnya yaitu sarana untuk menyembah dewa.

Sejarah senam lantai bisa kita kenang melalui tulisan atau gambar pada piramida di Mesir. Terdapat berbagai cerita yang digambarkan oleh nenek moyang Mesir. Para nenek moyang Mesir menceritakan tentang kehidupan mereka yang tidak luput dengan olahraga sederhana, salah satunya yaitu senam lantai.

Sedangkan munculnya senam ini di Indonesia bersamaan dengan masuknya tentara Jepang, dapat dibuktikan dengan dikenalkannya senam Talso dikalangan tentara PETA. Pada tahun 1963 senam mulai dipertandingkan di pesta olahraga GANEFO (*Games The New Amarging Force*) dan induk organisasi di Indonesia yaitu Persani (Persatuan Senam Seluruh Indonesia).

Dapat disimpulkan disini, senam lantai belum pasti dimulai dari awal abad 20, tidak nihil jika senam ini sudah ada sebelum masa-masa

awal abad 20. Selain itu dapat disimpulkan juga bahwa senam lantai berasal dari gerakan untuk memuja dewa/Tuhan Yang Maha Esa.

4. Teknik Dasar Guling Depan

Guling ke depan adalah berguling ke depan atas bagian belakang badan (tengkuk, punggung, pinggang, dan punggung bagian belakang). Latihan guling ke depan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: guling ke depan dengan sikap awal jongkok dan guling ke depan dengan sikap awal berdiri. (Muhajir, 2007:69).

Cara melakukan guling ke depan adalah sebagai berikut:

- a. Mula-mula sikap jongkok, kedua kaki rapat, letakkan lutut ke dada, kedua tangan menumpu di depan ujung kaki kira-kira 40 cm.
- b. Bengkokkan kedua tangan, letakkan pundak pada matras dengan menundukan kepala, dagu sampai ke dada.
- c. Lanjutkan dengan melakukan gerakan guling ke depan, ketika panggul menyentuh matras, peganglah tulang kering dengan kedua tangan menuju posisi jongkok.

5. Teknik Dasar Guling Lenting

Latihan guling lenting adalah suatu gerakan badan melenting ke atas-depan yang disebabkan oleh lemparan kedua kaki dan tolakan kedua tangan. Tolakan itu dimulai dari sikap setengah guling ke belakang atau

setengah guling kedepan dengan kedua kaki rapat dan lutut lurus.
(Muhajir, 2007:69).

6. Rangkaian Gerakan

Pengertian rangkaian dalam senam lantai adalah suatu susunan beberapa gerak dasar yang dilakukan secara sistematis dan harmonis, dilakukan secara cepat (zonasiswa.com).

Jadi yang dimaksud dari konsep rangkaian guling depan dan guling lenting adalah paduan gerakan yang dimulai dengan gerakan guling ke depan dan dilanjutkan dengan gerakan guling lenting. Gerakan tersebut dilakukan secara langsung setelah gerakan guling ke depan berakhir, dilakukan secara cepat. Gerakan yang dilakukan biasanya menunjukkan gerakan keseimbangan, kekuatan, lompatan, atau salto (materisma.com).

7. Aspek Kognitif

Aspek kognitif adalah aspek yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom (Bloom, B. S. ed. et al. (1956:5). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook 1, Cognitive Domain*. New York: David McKay) segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam aspek kognitif. Dalam pengertian yang sederhana domain kognitif mencakup tujuan berupa kemampuan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah. Berdasarkan konsep yang dikembangkan oleh Bloom, domain kognitif ini mencakup tujuan yang berkenaan dengan

kemampuan untuk mengingat atau mengutarakan kembali pengetahuan dan perkembangan kemampuan dan keterampilan intelektual.

Menurut Wahjoedi (2000: 54), taksonomi kognitif terdiri dari 6 kelompok tujuan utama yang disusun secara berjenjang. Perjenjangan itu berdasarkan ciri tugas dari yang sederhana ke yang kompleks dan dari perilaku yang konkret ke yang abstrak. Dalam aspek kognitif itu terdapat 6 jenjang proses berpikir mulai dari jenjang terendah sampai yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah:

1) Pengetahuan (knowledge) adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (recall) atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus, dan segalanya tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya. Pengetahuan atau ingatan ini adalah merupakan proses berpikir yang paling rendah. Salah satu contoh hasil belajar kognitif pada jenjang pengetahuan adalah peserta didik dapat menghafal surat Al-Ashr, menerjemahkan dan menuliskannya secara baik dan benar sebagai salah satu materi pelajaran kedisiplinan yang diberikan oleh guru pendidikan agama islam di sekolah.

2) Pemahaman (comprehension) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila dapat memberikan penjelasan atau memberi

uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan.

3) Penerapan atau aplikasi (application) adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi yang baru dan konkret. Aplikasi atau penerapan ini adalah merupakan proses berpikir yang setingkat lebih tinggi daripada pemahaman.

4) Analisis (analysis) adalah kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan di antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor yang lainnya. Jenjang analisis adalah setingkat lebih tinggi daripada jenjang aplikasi.

5) Sintesis (synthesis) adalah kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis. Sintesis merupakan proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru. Jenjang sintesis kedudukannya setingkat lebih tinggi daripada jenjang analisis.

6) Penilaian/penghargaan/evaluasi (evaluation) adalah merupakan jenjang berpikir paling tinggi dalam aspek kognitif menurut taksonomi Bloom. Penilaian atau evaluasi di sini merupakan kemampuan seseorang untuk

membuat pertimbangan terhadap situasi, nilai, atau ide, misalnya bila seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan maka akan memilih satu pilihan yang terbaik sesuai dengan patokan-patokan atau ceritera yang ada.

Susunan enam jenjang dalam aspek kognitif tersebut adalah bersifat kontinum atau overlap dalam arti aspek yang lebih tinggi meliputi semua aspek yang ada dijenjang bawahnya. Saling keterkaitan antara aspek, khususnya aspek yang lebih tinggi dengan aspek di bawahnya terlihat dari tingkatan dan tingkatan yang lebih kompleks dari jenjang-jenjang tersebut.

Berkenaan dengan suatu mata pelajaran, maka aspek kognitif memegang peranan utama pada sebagian besar mata pelajaran di SD, SMP, SMA. Pada umumnya mengacu pada peningkatan kemampuan siswa dalam aspek kognitif. Bahkan untuk mata pelajaran yang lebih mengedepankan aspek sikap dan perilaku ternyata juga dievaluasi secara teori. Seperti yang terjadi dalam mata pelajaran Kewarganegaraan, Pendidikan Agama, dan Pendidikan Jasmani. Bahkan pada mata pelajaran pendidikan jasmani dengan karakteristik utama melalui aktivitas gerak dan kebiasaan hidup sehat dipergunakan materi dan evaluasi secara teoritis juga. Kenyataan yang terjadi di lapangan guru pendidikan jasmani di sekolah kurang memperhatikan pemberian materi teori pada pembelajaran dan hanya memfokuskan pada aspek psikomotor dalam pemberian materi pembelajaran di sekolah. Tentunya berbagai kenyataan

tersebut penting untuk disikapi dan diambil keputusan secara lugas dan dengan mencermati setiap karakteristik mata pelajaran secara lebih komprehensif agar tujuan dan sasaran dari pendidikan dapat terlaksana secara baik dan kompleks.

Teori disonansi kognitif Festinger dikutip oleh Saifudin Azwar (1995: 46), menjelaskan teori Festinger bahwa yang dimaksudkan dengan unsur kognitif adalah setiap pengetahuan, opini, atau apa yang dipercayai orang mengenai lingkungan, mengenai diri sendiri atau perilaku. Manusia memiliki banyak kognisi mengenai diri sendiri dan lingkungan. Kognisi ini meliputi segala sesuatu yang diketahui mengenai kepercayaan, sikap, dan perilaku. Unsur kognitif umumnya dapat hadir secara konsisten akan tetapi kadang-kadang terjadi konflik diantaranya, sewaktu terjadi konflik antara kognisi-kognisi maka terjadilah disonansi. Disonansi kognitif sendiri mempunyai arti keadaan psikologis yang tidak menyenangkan yang timbul karena dalam diri manusia terjadi konflik antara dua kognisi. Berdasarkan teori di atas aspek kognitif juga akan mempengaruhi aspek yang lain yaitu aspek afektif, sehingga aspek kognitif sendiri tidak dapat ditinggalkan dalam pembelajaran di sekolah agar tujuan dari pendidikan dapat tercapai secara menyeluruh.

8. *Macromedia Flash Player 8*

Macromedia flash player 8 adalah sebuah program grafis animasi standar profesional untuk menghasilkan produk-produk multimedia seperti *Courseware*, *Multimedia Presentation*, *Website*, *Computer*

Game, dan *Animation*. Program ini mampu menghasilkan animasi yang demikian canggih, sehingga sebagian besar aplikasi tutorial yang interaktif, *game*, presentasi, dan lain-lain dibuat dengan program ini. *Flash Player 8* merupakan pengembangan dan penyempurnaan dari versi sebelumnya (Fransiska, 2009: 1).

Menurut Fransiska (2009: 1), kelebihan dan kemampuan *Adobe Flash/ Macromedia Flash Player 8* secara umum yaitu:

- a. Merupakan teknologi animasi web yang paling populer saat ini sehingga banyak didukung oleh berbagai pihak.
- b. Ukuran *file* yang kecil dengan kualitas yang baik.
- c. Kebutuhan *hardware* yang tidak tinggi.
- d. Dapat membuat *website*, CD-interaktif, animasi web, animasi kartun, kartu elektronik, iklan TV, *banner* di web, presentasi cantik, membuat permainan (*game*), aplikasi web dan *handphone*.
- e. Dapat ditampilkan di banyak media seperti web, CD-ROM, VCD, DVD, televisi, *handphone*, dan PDA.

Selanjutnya menurut Wikipedia (2011: 1) : *Adobe Flash* merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh *Adobe* dan program aplikasi standar *authoring tool professional* yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk keperluan pembangaunan situs web yang interaktif dan dinamis. *Flash* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun

dan memberikan efek animasi pada *website*, CD Interaktif, dan yang lainnya. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, *movie*, *game*, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, *banner*, menu interaktif, interaktif *form* isian, *e-card*, *screen saver*, dan pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya. Dalam *Flash*, terdapat teknik-teknik membuat animasi, fasilitas *action script*, *filter*, *custom easing*, dan dapat memasukkan video lengkap dengan fasilitas *playback* FLV. Keunggulan yang dimiliki oleh *Flash* ini adalah ia mampu diberikan sedikit code pemograman baik yang berjalan sendiri untuk mengatur animasi yang ada di dalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain seperti HTML, PHP, dan Database dengan pendekatan XML, dapat dikolaborasikan dengan web, karena mempunyai keunggulan antara lain kecil dalam ukuran *file* outputnya.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *software Adobe Flash/Macromedia Flash Player 8* merupakan *software* yang baik untuk pembuatan multimedia pembelajaran karena memiliki banyak keunggulan, selain mudah untuk dioperasikan ukuran filenya tidak terlalu besar sehingga dapat dioperasikan komputer dengan kualitas rendah.

9. Karakteristik Siswa SMA

Secara umum perkembangan peserta didik dapat dikelompokkan menjadi tiga aspek perkembangan yaitu perkembangan fisik, kognitif,

dan prososial. Perkembangan fisik atau sering disebut juga pertumbuhan biologis (*biological growth*) meliputi perubahan-perubahan dalam tubuh (seperti: pertumbuhan otak, sistem syaraf, organ-organ indrawi, penambahan tinggi dan berat badan, hormon, dan lain-lain), perkembangan kemampuan motorik dan seksual, dan kemampuan fisik. Sedangkan perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan peserta didik yang berkaitan dengan pengertian (pengetahuan). Kemudian perkembangan prososial mengacu pada proses perubahan kemampuan peserta didik untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan sosialnya yang lebih luas.

Menurut Mohammad Ali dan Mohammad Asrori (2008:75) Tugas perkembangan masa remaja difokuskan pada upaya meninggalkan sikap dan perilaku kekanak-kanakan serta berusaha untuk mencapai kemampuan bersikap dan berperilaku secara dewasa.

Tugas-tugas perkembangan fase remaja ini amat berkaitan dengan perkembangan kognitifnya, yaitu fase operasional formal. Kematangan pencapaian fase kognitif akan sangat membantu kemampuan dalam melaksanakan tugas-tugas perkembangan itu dengan baik. Agar dapat memenuhi dan melaksanakan tugas-tugas perkembangan itu dengan baik. Agar dapat memenuhi dan melaksanakan tugas-tugas perkembangan, diperlukan kemampuan kreatif remaja. Kemampuan kreatif ini banyak diwarnai oleh perkembangan kognitifnya.

Menurut Zulkifli (2009: 65-67), ciri-ciri remaja antara lain: pertumbuhan fisik yang cepat, perkembangan seksual, cara berpikir kausalitas, emosi meluap-luap, mulai tertarik dengan lawan jenis, menarik perhatian lingkungan, dan terikat dengan kelompok

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian terdahulu yang terkait dengan topik dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Basnendar Akbar Gautama (2011), Jatmika Yoga Permana (2011) dan Taufik Sulaiman (2009)

- 1) Basnendar Akbar Gautama (2011) dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Lemparan Pantul Mata Kuliah Permainan Bola basket Bagi Mahasiswa PJKR FIK UNY”. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*), yang berarti penelitian ini merupakan penelitian yang berorientasi pada produk. Prosedur pengembangan yang dilakukan adalah mendesain, membuat, dan mengevaluasi dalam penelitian ini, menggunakan langkah-langkah hasil adaptasi dari pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall (2003). Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut: (1) pendahuluan yang meliputi: menentukan mata kuliah, melakukan identifikasi kebutuhan, dan menentukan materi, (2) melakukan pengembangan desain pembelajaran, (3) mengembangkan materi pembelajaran, (4) mengembangkan butir tes, menetapkan evaluasi/penilaian, (5)

mengembangkan *software* multimedia pembelajaran meliputi: pembuatan *flowchart view* dan penulisan naskah, pengumpulan bahan-bahan, pembuatan produk, (6) evaluasi produk, pada tahap ini melibatkan: ahli materi, ahli media, dan mahasiswa untuk uji coba (perorangan/satu-satu, kelompok kecil, dan kelompok besar), dan (7) hasil akhir berupa *compact disk* pembelajaran lemparan pantul untuk mata kuliah permainan bolabasket. Subjek uji coba produk adalah mahasiswa Program Studi PJKR FIK UNY yang menempuh mata kuliah permainan bolabasket. Instrumen yang digunakan berupa lembar evaluasi untuk ahli materi, ahli media, dan mahasiswa. Data berupa hasil penilaian mengenai kualitas produk, saran untuk perbaikan kualitas produk. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Hasil validasi oleh ahli materi adalah “baik” (rerata skor 3,97), sedangkan penilaian ahli media pada produk adalah “baik” (rerata skor 3,50). Pada uji coba satu lawan satu penilaian mahasiswa adalah “sangat baik” (rerata skor 4,23). Pada uji coba kelompok kecil penilaian mahasiswa adalah “baik” (rerata skor 4,18). Pada uji coba kelompok besar penilaian mahasiswa adalah “sangat baik” (rerata skor 4,27). Berdasarkan hasil penilaian tersebut, produk ini layak digunakan dalam pembelajaran untuk mata kuliah dasar gerak permainan bolabasket bagi mahasiswa Program Studi PJKR FIK UNY.

2) Jatmika Yoga Permana (2011) dengan judul “Pengembangan Multimedia *CD (Compact Disk)* Pembelajaran Teknik *Lay-Up* Pada Mata Kuliah Permainan Bolabasket Bagi Mahasiswa PJKR FIK UNY”. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Pengembangan multimedia pembelajaran ini dilakukan melalui tahapan: pendahuluan identifikasi kebutuhan dan menentukan materi pengembangan desain pembelajaran (identifikasi standar kompetensi dan kompetensi dasar, identifikasi perilaku dan karakteristik peserta didik, analisis pembelajaran, mengembangkan butir tes, menyusun strategi pembelajaran dan menetapkan evaluasi), pengembangan desain produksi (pembuatan *flowchart* dan penulisan naskah, pengumpulan bahan, dan proses pembuatan), evaluasi, dan revisi. Subjek uji coba produk adalah mahasiswa PJKR FIK UNY yang sedang menempuh mata kuliah permainan bolabasket. Data dikumpulkan melalui angket dan wawancara. Data berupa hasil penelitian mengenai kualitas produk, saran untuk perbaikan produk, serta data kualitatif lainnya. Data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif. Saran-saran yang diperoleh digunakan untuk merevisi produk. Hasil validasi oleh ahli materi secara keseluruhan aspek adalah “sangat baik” dengan rerata skor 4,48. Penilaian ahli media pada produk adalah “sangat baik” dengan rerata skor 4,46. Pada uji coba kelompok kecil penilaian mahasiswa adalah “sangat baik” dengan rerata skor 4,33. Pada uji coba kelompok besar penilaian

mahasiswa adalah “sangat baik” dengan rerata skor 4,30. Hasil akhir pengembangan ini adalah CD pembelajaran teknik *lay up* pada permainan bolabasket yang di dalamnya meliputi: pendahuluan, pengertian, materi, evaluasi, profil, video 1, video 2, video 3, dan video 4.

C. Kerangka Berpikir

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi komunikasi dan informasi dalam bidang pendidikan berdampak pada proses pembelajaran di sekolah yang diperkaya dengan sumber dan media pembelajaran seperti buku teks, modul, overhead transparansi, film, televisi, slide, hypertext, web, dan sebagainya. Dengan berbagai permasalahan pembelajaran yang dialami oleh siswa, khususnya pembelajaran pendidikan jasmani, penggunaan kemajuan teknologi komunikasi dapat membantu siswa dalam mengatasi permasalahan yang mereka hadapi khususnya pada saat menghadapi proses pembelajaran. Salah satu materi yang perlu mendapat perhatian adalah senam lantai.

Pengembangan CD pembelajaran yang dilakukan peneliti untuk mempermudah proses pembelajaran siswa dan akan lebih mengaktifkan siswa dalam belajar mandiri sesuai dengan kemampuannya masing-masing dan menjawab permasalahan belajar yang dialami siswa yang berhubungan dengan keterbatasan ruang dan waktu. CD yang dikembangkan dikemas dengan sangat menarik dan aplikatif. Pembuatan CD pembelajaran

dilakukan dengan memenuhi standar mutu penilaian yang kemudian akan menjadi tolok ukur untuk mengetahui apakah CD pembelajaran yang dikembangkan tersebut layak dipergunakan dalam proses pembelajaran oleh siswa, serta dapat bermanfaat dan bernilai guna bagi siswa.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dan pengembangan (*research and development*), penelitian ini berorientasi pada produk yang dikembangkan. Pada penelitian pengembangan ini produk yang dikembangkan adalah multimedia berbentuk CD pembelajaran untuk mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi rangkaian guling ke depan dan guling lenting bagi siswa kelas X MAN Yogyakarta 1 Daerah Istimewa Yogyakarta.

Model pengembangan dalam penelitian ini adalah model pengembangan deskriptif prosedural, dalam pembuatan produk CD pembelajaran harus mengikuti langkah-langkah yang ada untuk menghasilkan sebuah produk yang tidak lain adalah CD pembelajaran sehingga produk yang dihasilkan menjadi valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran oleh siswa.

B. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*research and development*) dengan satu variabel yaitu pengembangan multimedia pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk materi rangkaian guling ke depan dan guling lenting dalam bagi siswa kelas X MAN Yogyakarta 1 Daerah Istimewa Yogyakarta. Pembelajaran

multimedia diartikan sebagai proses pembuatan suatu produk berupa CD pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi rangkaian guling ke depan dan guling lenting dalam aspek kognitif bagi siswa kelas X MAN Yogyakarta 1 Daerah Istimewa Yogyakarta dengan pengambilan skor yang diperoleh melalui pengukuran dengan menggunakan angket sehingga dapat diketahui layak tidaknya CD pembelajaran tersebut digunakan sebagai sumber belajar yang tepat bagi siswa kelas X MAN Yogyakarta 1 Daerah Istimewa Yogyakarta.

C. Prosedur pengembangan

Prosedur pengembangan yang dilakukan dalam mendesain, membuat, dan mengevaluasi dalam penelitian ini, menggunakan langkah-langkah hasil adaptasi oleh Borg & Gall (1983). Langkah-langkah tersebut dilengkapi dari beberapa model pengembangan yang dikemukakan Luther, Criswell, dan menurut Sadiman dkk dalam Nur Rohmah Muktiani (2008: 64-67). Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan, meliputi tahap:
 - a) Menentukan mata pelajaran
 - b) Melakukan identifikasi kebutuhan
 - c) Menentukan materi mata pelajaran.
2. Pengembangan desain pembelajaran meliputi:
 - a) Menentukan tujuan pembelajaran
 - b) Melakukan analisis pembelajaran

- c) Mengidentifikasi perilaku dan karakteristik siswa
- d) Merumuskan kompetensi dasar
- e) Mengembangkan materi pembelajaran
- f) Menyusun strategi pembelajaran
- g) Menetapkan evaluasi/penilaian.

D. Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk menetapkan kualitas produk multimedia yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan *software* multimedia yang merupakan produk penelitian. Dengan uji coba ini kualitas *software* multimedia yang dikembangkan benar-benar telah teruji secara empiris.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba dimaksudkan untuk mendapatkan umpan balik secara langsung dari pengguna atau siswa tentang kualitas multimedia yang dikembangkan. Sebelum dilakukan uji coba satu lawan satu, produk dikonsultasikan kepada ahli materi dan ahli media untuk mendapatkan validasi, baik validasi tahap I dan validasi tahap II. Setelah mendapatkan validasi akhir dari ahli media dan ahli materi, produk siap digunakan untuk uji coba dalam pembelajaran.

2. Subjek Uji Coba

Siswa kelas X MAN Yogyakarta 1 pada tahap uji coba satu lawan satu yang berjumlah 2 orang dengan pemilihan kriteria yang mewakili semua siswa, dari siswa dengan kemampuan rendah, menengah sampai tinggi yang direkomendasikan oleh guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Dalam bukunya Dick, Carey dan Carey (2005: 159) dapat disimpulkan bahwa uji coba satu lawan satu menggunakan 2 atau lebih siswa yang cirinya hampir sama dengan subjek penelitian. Kemudian pada uji coba kelompok kecil subjek uji coba berjumlah 10 siswa. Dick, Carey dan Carey (1978: 159) menyatakan bahwa, “ *After you have revised the material on the basis of information obtained from the one-to-one evaluation, you should next select a group of approximately ten to twenty student*”. Kalimat tersebut bermakna bahwa uji coba selanjutnya yaitu uji coba kelompok kecil menggunakan subjek sebanyak 10 siswa. Kemudian uji coba kelompok besar yang menggunakan subjek 20 siswa. Siswa yang digunakan dalam uji coba produk adalah siswa yang belum mendapatkan pembelajaran rangkaian senam lantai dalam aspek kognitif dan yang belum pernah menggunakan multimedia pembelajaran berupa CD pembelajaran sebagai media belajar mandiri.

3. Jenis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini merupakan data kuantitatif yang diubah menjadi data kualitatif. Data tersebut dibutuhkan agar dapat memberikan gambaran mengenai kualitas multimedia yang

dikembangkan yang terdiri dari: kualitas isi/materi pembelajaran, kualitas strategi pembelajaran, dan kualitas teknik tampilan produk.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner dan wawancara. Instrumen berupa kuesioner yang disusun dengan maksud mengevaluasi kualitas *software* multimedia pembelajaran yang dikembangkan dan instrumen berupa pedoman wawancara dipakai sebagai alat pengumpul data dari para ahli dan siswa terkait dengan kritik, saran, atau masukan yang bermanfaat bagi perbaikan kualitas produk multimedia yang dikembangkan sehingga produk yang dihasilkan berkualitas dan bermutu.

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui kegiatan uji coba diklasifikasikan menjadi dua yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif berupa kritik dan saran yang dikemukakan oleh ahli materi, ahli media, dan siswa kemudian dihimpun untuk perbaikan multimedia pembelajaran ini.

Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif, yang berupa pernyataan sangat kurang, kurang, cukup, baik, sangat baik yang diubah menjadi data kuantitatif dengan skala 5 yaitu dengan penskoran dari angka 1 s/d 5. Langkah-langkah dalam analisis data antara lain:

- 1) Mengumpulkan data kasar.
- 2) Pemberian skor.
- 3) Skor yang diperoleh kemudian dikonversikan dengan skala 5 dengan menggunakan acuan konversi dari Sukardjo yang dikutip oleh Nur Rohmah Muktiani (2008: 79), pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Nilai	Kriteria	Skor	
		Rumus	Perhitungan
A	Sangat Baik	$X > X_i + 1,8 S_{bi}$	$X > 4,21$
B	Baik	$X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 1,8 S_{bi}$	$3,40 < X \leq 4,21$
C	Cukup	$X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$	$2,60 < X \leq 3,40$
D	Kurang	$X_i - 1,8 S_{bi} < X \leq X_i - 0,6 S_{bi}$	$1,79 < X \leq 2,60$
E	Sangat Kurang	$X \leq X_i - 1,8 S_{bi}$	$X \leq 1,79$

Ketentuan:

Rerata skor ideal (X_i) : $\frac{1}{2}$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal)

Simpangan baku skor ideal : $\frac{1}{6}$ (skor maksimal ideal – skor minimal ideal)

X ideal : Skor empiris

Berdasarkan hasil konversi skor ke nilai maka didapat nilai produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Data Uji Coba

1. Data Validasi Ahli Materi

Ahli materi yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah Dr. Sri Winarni, M.Pd., beliau adalah salah seorang dosen FIK UNY, yang mengampu mata kuliah dasar gerak senam lantai, keterampilan lanjut senam lantai, dan beberapa mata kuliah lainnya. Peneliti memilih beliau sebagai ahli materi karena kompetensinya di bidang keahlian olahraga senam lantai sangat memadai.

Pengambilan data diperoleh dengan cara memberikan produk awal multimedia pembelajaran beserta lembaran evaluasi yang berupa kuesioner, setelah itu peneliti dan ahli materi mendiskusikan kualitas produk multimedia. Ahli materi menilai dan memberikan masukan baik tertulis maupun lisan. Kuesioner berisi aspek kualitas materi pembelajaran, aspek isi, dan aspek kebenaran materi pembelajaran dan isi. Hasil evaluasi berupa nilai untuk aspek kualitas materi pembelajaran dan aspek isi dengan menggunakan skala likert yaitu satu sampai lima, sedangkan aspek kebenaran materi pembelajaran dan isi berupa komentar dan saran perbaikan.

Penilaian kualitas multimedia pembelajaran ini dilakukan dalam dua tahap, berikut ini deskripsi data dari ahli materi:

a. Tahap I

Tahap I kuesioner dan *Compact Disc* pembelajaran dievaluasi pada tanggal 25 Februari dengan sebelumnya memberikan produk *Compact Disc* pembelajaran. Ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek kualitas materi pembelajaran dengan rerata skor 2,61 termasuk dalam kriteria “kurang”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skor Aspek Kualitas Materi Pembelajaran dari Ahli Materi Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Kriteria
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan rumusan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.		V				KURANG
2.	Kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.		V				KURANG
3.	Kejelasan petunjuk belajar.			V			CUKUP
4.	Ketepatan memilih materi yang dimediasi.			V			CUKUP
5.	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi.			V			CUKUP
6.	Kejelasan contoh.		V				KURANG
7.	Kemudahan memilih menu belajar.			V			CUKUP
8.	Pemberian latihan.			V			CUKUP
9.	Kemudahan petunjuk mengerjakan soal.			V			CUKUP
10.	Kesesuaian soal dengan materi.			V			CUKUP
11.	Penguatan positif terhadap jawaban yang benar.		V				KURANG
12.	Penguatan positif terhadap jawaban yang salah.		V				KURANG
13.	Ketersediaan kunci jawaban.			V			CUKUP
	Jumlah		5	8	0	0	
	Jumlah Skor	34					Kurang
	Rerata Skor	2,61					

Pada aspek isi materi pembelajaran, ahli materi memberikan penilaian dengan rerata skor 2,58 termasuk dalam kategori “kurang” . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skor Aspek Isi dari Ahli Materi Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Kriteria
		1	2	3	4	5	
14.	Kebenaran isi/konsep.		V				KURANG
15.	Kedalaman materi.		V				KURANG
16.	Pencapaian materi untuk pencapaian kompetensi.		V				KURANG
17.	Kejelasan materi/konsep.		V				KURANG
18.	Aktualisasi materi.			V			CUKUP
19.	Sistematika penyajian logis.			V			CUKUP
20.	Ketepatan animasi untuk menjelaskan materi.		V				KURANG
21.	Ketepatan video untuk menjelaskan materi.			V			CUKUP
22.	Ketepatan pemilihan gambar untuk menjelaskan materi.			V			CUKUP
23.	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi.			V			CUKUP
24.	Kejelasan rumusan soal.			V			CUKUP
25.	Tingkat kesulitan soal.			V			CUKUP
	Jumlah	0	5	7	0	0	
	Jumlah Skor	31					Kurang
	Rerata Skor	2,58					

Aspek kebenaran materi pembelajaran dan isi merupakan informasi yang berisi bagian yang salah, jenis kesalahan, dan saran perbaikan. Saran dari ahli materi diperlukan untuk perbaikan kualitas *Compact Disc* pembelajaran yang sedang dikembangkan. Berikut ini adalah saran dari ahli materi dijelaskan dalam tabel 4.

Tabel 4. Saran Perbaikan dari Ahli Materi dan Revisi

No	Saran	Revisi
1.	Perbaiki pengertian dengan definisi senam lantai	Mengganti pengertian dengan definisi.
2.	Sejarah tidak perlu ada	Menghilangkan sejarah
3.	Peraturan kurang lengkap dan harus dilengkapi	Menambahperatura yang dipakai
4.	Jelaskan prasyarat guling lenting untuk pembelajaran	Menjelaskan prasyarat guling lenting dalam pembelajaran

b. Tahap II

Validasi tahap II dilaksanakan setelah produk direvisi sesuai saran-saran yang relevan dari ahli materi dalam validasi tahap I. Lembar kuesioner dan *Compact Disc* pembelajaran dievaluasi pada tanggal 15 Juni 2015. Data yang diperoleh merupakan penilaian ahli materi terhadap produk multimedia pembelajaran yang telah direvisi sesuai saran yang relevan pada validasi tahap I.

Pada validasi tahap II ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek kualitas materi pembelajaran dengan rerata skor sebesar 3,61 termasuk dalam kriteria “baik”. Hal ini menunjukkan peningkatan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Skor Aspek Kualitas Materi Pembelajaran dari Ahli Materi Tahap II

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Kriteria
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan rumusan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.			V			CUKUP
2.	Kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.			V			CUKUP
3.	Kejelasan petunjuk belajar.				V		BAIK

4.	Ketepatan memilih materi yang dimediasi.				V		BAIK
5.	Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi.				V		BAIK
6.	Kejelasan contoh.			V			CUKUP
7.	Kemudahan memilih menu belajar.				V		BAIK
8.	Pemberian latihan.				V		BAIK
9.	Kemudahan petunjuk mengerjakan soal.				V		BAIK
10.	Kesesuaian soal dengan materi.				V		BAIK
11.	Penguatan positif terhadap jawaban yang benar.			V			CUKUP
12.	Penguatan positif terhadap jawaban yang salah.			V			CUKUP
13.	Ketersediaan kunci jawaban.				V		BAIK
	Jumlah		0	5	8	0	
	Jumlah Skor	47					Cukup
	Rerata Skor	3,61					

Pada aspek isi materi pembelajaran, ahli materi memberikan penilaian dengan rerata skor 3,31 termasuk dalam kategori “baik” .

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 6. Skor Aspek Isi dari Ahli Materi Tahap II

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Kriteria
		1	2	3	4	5	
14.	Kebenaran isi/konsep.			V			CUKUP
15.	Kedalaman materi.			V			CUKUP
16.	Pencapaian materi untuk pencapaian kompetensi.			V			CUKUP
17.	Kejelasan materi/konsep.			V			CUKUP
18.	Aktualisasi materi.				V		BAIK
19.	Sistematika penyajian logis.				V		BAIK
20.	Ketepatan animasi untuk menjelaskan materi.			V			CUKUP
21.	Ketepatan video untuk menjelaskan materi.				V		BAIK
22.	Ketepatan pemilihan				V		BAIK

	gambar untuk menjelaskan materi.						
23.	Kesesuaian rumusan soal dengan kompetensi.				V		BAIK
24.	Kejelasan rumusan soal.				V		BAIK
25.	Tingkat kesulitan soal.				V		BAIK
	Jumlah	0	0	5	7	0	
	Jumlah Skor	43					Baik
	Rerata Skor	3,60					

Pada validasi tahap II ahli materi kembali memberikan masukan, saran, dan komentar yang berguna untuk perbaikan kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan. Ahli materi menyatakan bahwa multimedia pembelajaran ini layak untuk digunakan dalam uji coba dengan revisi sesuai saran. Berikut ini beberapa saran perbaikan dari ahli materi pada validasi tahap II dan revisi yang sudah dilakukan (tabel 7).

Tabel 7. Saran Perbaikan dari Ahli Materi dan Revisi

No	Saran	Revisi
1.	Kombinasi rangkaian lengkapi sesuai masukan	Melengkapi kombinasi rangkaian.

2. Data Validasi Ahli Media

Ahli media yang menjadi validator dalam produk pengembangan ini adalah Erlina., beliau adalah dosen FIK UNY. Data dari ahli media diperoleh dengan cara memberikan kuesioner yang berisi aspek tampilan dan pemrograman. Pemberian kuesioner dilakukan bersamaan dengan menyerahkan produk multimedia yang sedang dikembangkan. Selanjutnya ahli media mencoba menggunakan produk dan memberikan saran dan penilaian untuk perbaikan multimedia yang sedang dikembangkan tersebut.

Penilaian kualitas multimedia pembelajaran ini dilakukan dalam dua tahap, berikut ini deskripsi data dari ahli media:

a. Tahap I

Produk dan kuesioner diberikan pada tanggal 16 Juni 2015 berikut adalah data yang diperoleh pada validasi oleh ahli media tahap I:

Tabel 8. Skor Aspek Tampilan dari Ahli Media Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i> .		V				
2.	Keserasian warna tulisan dengan <i>background</i> .		V				
3.	Ketepatan pemilihan musik.		V				
4.	Kemenarikan animasi.			V			
5.	Kejelasan animasi.			V			
6.	Kejelasan suara audio visual.		V				
7.	Kejelasan narasi.		V				
8.	Ukuran audio visual.		V				
9.	Relevansi audio visual dengan materi (kontekstual).		V				
10.	Penempatan tombol.			V			
11.	Konsistensi tombol.			V			
12.	Ukuran tombol.		V				
13.	Ketepatan pemilihan warna tombol.		V				
14.	Ketepatan pemilihan warna teks.		V				
15.	Ketepatan pemilihan jenis huruf.		V				
16.	Ketepatan ukuran huruf.			V			
17.	Kejelasan gambar.			V			
18.	Kejelasan warna gambar.		V				
19.	Ketepatan warna gambar.		V				
20.	Tampilaan desain <i>slide</i> .		V				
21.	Komposisi <i>slide</i> .		V				
	Rerata	2,28					

Dari tabel di atas dapat diketahui dengan jelas penilaian ahli media terhadap aspek tampilan bahwa aspek tampilan termasuk dalam kriteria “cukup” dengan rerata skor sebesar 2,28.

Sedangkan untuk aspek pemrograman, ahli media memberikan penilaian dengan rerata skor sebesar 2,4 termasuk dalam kategori “kurang”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Skor Aspek Pemrograman dari Ahli Media Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
22.	Tingkat antusias siswa dengan media.		V				
23.	Kemudahan berinteraksi dengan media.			V			
24.	Kejelasan petunjuk penggunaan.			V			
25.	Kejelasan struktur navigasi.			V			
26.	Kemudahan penggunaan tombol.			V			
27.	Kecepatan animasi.		V				
28.	Pengaturan animasi.		V				
29.	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa.			V			
30.	Efisiensi teks.			V			
31.	Efisiensi penggunaan <i>slide</i> .		V				
	Rerata	2,4					

Selain penilaian pada aspek tampilan dan pemrograman, ahli media juga memberikan saran-saran dan masukan yang bermanfaat untuk perbaikan kualitas multimedia yang sedang dikembangkan. Semua saran dan komentar dari ahli media digunakan untuk merevisi produk. Berikut

ini adalah saran dari ahli media pada validasi tahap I dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Saran Perbaikan dari Ahli Media Tahap I dan Revisi

No	Saran	Revisi
1.	Huruf terlalu besar	Menyesuaikan besar huruf
2.	Menu materi ditaruh di atas uraian dan berada di tengah	Menaruh menu materi di atas uraian materi
3.	Video terlalu kecil	Memperbesar video
4.	Pengambilan video kombinasi terlalu cepat dan kurang besar	Waktu Pemutaran video disesuaikan
5.	Tulisan pendidikan Jas / judul cukup ditaruh di halaman depan	Menghapus tulisan pendidikan jas yang ada di belakang
6.	Kalau bias videonya full resolusi	Memperbesar video
7.	Tulisan judul kombinasi ditambahi guling depan dan guling lenting	Menambah judul kombinasi
8.	Menu materi dibuat horizontal, tapi warna dibuat beda dengan judul dan background menu materi diganti	Mengubah komposisi menu materi dan mengubah warna agar serasi
9.	Tulisan dibuat lebih berwarna	Mengubah warna tulisan disesuaikan

Kesimpulan dari ahli media pada validasi tahap satu adalah *Compact Disc* pembelajaran Penjasorkes yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan dalam uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran. Setelah produk selesai direvisi kemudian divalidasikan kepada ahli media dalam validasi tahap II untuk dinilai lagi.

b. Tahap II

Kuesioner dan *Compact Disc* pembelajaran dievaluasi pada tanggal 3 Agustus 2015. Pada validasi tahap II ahli media memberikan penilaian pada aspek tampilan dengan rerata skor penilaian sebesar 4,27 termasuk dalam

kategori “sangat baik”. Penilaian ahli media pada tahap II mengenai aspek tampilan dijelaskan dalam tabel 11 berikut:

Tabel 11. Skor Aspek Tampilan dari Ahli Media Tahap II

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Ketepatan pemilihan warna <i>background</i> .			V			
2.	Keserasian warna tulisan dengan <i>background</i> .					V	
3.	Ketepatan pemilihan musik.			V			
4.	Kemenarikan animasi.				V		
5.	Kejelasan animasi.				V		
6.	Kejelasan suara audio visual.			V			
7.	Kejelasan narasi.					V	
8.	Ukuran audio visual.					V	
9.	Relevansi audio visual dengan materi (kontekstual).			V			
10.	Penempatan tombol.				V		
11.	Konsistensi tombol.				V		
12.	Ukuran tombol.					V	
13.	Ketepatan pemilihan warna tombol.			V			
14.	Ketepatan pemilihan warna teks.					V	
15.	Ketepatan pemilihan jenis huruf.					V	
16.	Ketepatan ukuran huruf.				V		
17.	Kejelasan gambar.				V		
18.	Kejelasan warna gambar.				V		
19.	Ketepatan warna gambar.					V	
20.	Tampilan desain <i>slide</i> .			V			
21.	Komposisi <i>slide</i> .			V			
	Rerata	4					

Dari tabel di atas dapat diketahui dengan jelas penilaian ahli media terhadap aspek tampilan bahwa aspek tampilan termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor sebesar 4.

Sedangkan untuk aspek pemrograman, ahli media memberikan penilaian dengan rerata skor sebesar 4,3 termasuk dalam kategori “sangat baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Skor Aspek Pemrograman dari Ahli Media Tahap I

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
22.	Tingkat antusias siswa dengan media.				V		
23.	Kemudahan berinteraksi dengan media.					V	
24.	Kejelasan petunjuk penggunaan.					V	
25.	Kejelasan struktur navigasi.			V			
26.	Kemudahan penggunaan tombol.					V	
27.	Kecepatan animasi.				V		
28.	Pengaturan animasi.				V		
29.	Pemberian umpan balik terhadap respon siswa.				V		
30.	Efisiensi teks.					V	
31.	Efisiensi penggunaan <i>slide</i> .				V		
	Rerata	4,3					

Dalam validasi tahap II ini, ahli media kembali memberikan penilaian mengenai kualitas *Compact disc* pembelajaran dilihat dari aspek tampilan dan aspek pemrograman. Komentar dari ahli media dalam validasi tahap II ini adalah produk multimedia pembelajaran sudah baik dan layak untuk digunakan dalam uji coba lapangan. Kesimpulan akhir dari ahli media pada validasi tahap II adalah layak digunakan untuk uji coba lapangan tanpa revisi.

Selain penilaian pada aspek tampilan dan pemrograman, ahli media juga memberikan saran-saran dan masukan yang bermanfaat untuk perbaikan kualitas multimedia yang sedang dikembangkan. Semua saran dan komentar dari ahli media digunakan untuk merevisi produk. Berikut

ini adalah saran dari ahli media pada validasi tahap I dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Saran Perbaikan dari Ahli Media Tahap I dan Revisi

No	Saran	Revisi
1.	Background bisa diganti sekolahan	Mengganti background dengan kegiatan pembelajaran

3. Data Uji Coba Satu Lawan Satu

Uji coba tahap pertama adalah uji coba satu lawan satu, uji coba satu lawan satu dilaksanakan setelah produk *Compact Disc* pembelajaran divalidasikan oleh ahli materi dan ahli media serta direvisi. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi berbagai permasalahan, seperti kelemahan, kekurangan, ataupun kesalahan yang ada pada produk multimedia. Data yang diperoleh digunakan untuk merevisi produk sebelum digunakan pada uji coba tahap berikutnya.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner serta wawancara. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan data berupa penilaian dari sudut pandang siswa mengenai kualitas media yang terdiri dari penilaian aspek tampilan, isi/materi, dan aspek pembelajaran. Sedangkan wawancara digunakan untuk mengetahui kelemahan, kekurangan, maupun kesalahan yang ada pada produk multimedia yang dikembangkan.

Pelaksanaan uji coba pada tanggal 28 Agustus 2015. Responden dalam uji coba ini adalah empat siswa MAN Yogyakarta 1 yang telah mendapatkan materi dasar gerak senam lantai. Penentuan responden ini

dilakukan melalui konsultasi dengan guru mata pelajaran penjasorkes. Berikut adalah data yang diperoleh pada pelaksanaan uji coba satu lawan satu. Untuk aspek tampilan diperoleh rerata skor penilaian 3,5 termasuk dalam kriteria “baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 14. Skor Aspek Tampilan dari Uji Coba Satu Lawan Satu

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Kriteria
1.	Tulisan terbaca dengan jelas.	3,5	BAIK
2.	Kejelasan petunjuk penggunaan.	3,5	BAIK
3.	Kemudahan memilih menu.	3,5	BAIK
4.	Kemudahan penggunaan tombol.	3,75	BAIK
5.	Kejelasan fungsi tombol.	3,5	BAIK
6.	Suara musik pendukung.	3,5	BAIK
7.	Kejelasan gambar video.	3,25	CUKUP
8.	Kejelasan suara video.	3,75	BAIK
9.	Kejelasan warna gambar.	3,25	CUKUP
10.	Kemenarikan animasi.	3,75	BAIK
	Jumlah Rerata Skor	35,25	Baik
	Rerata	3,5	

Pada aspek isi/materi dari *Compact Disc* pembelajaran yang dikembangkan, siswa dalam uji coba satu lawan satu memberikan penilaian dengan rerata skor penilaian sebesar 3,5 termasuk dalam kriteria “baik”. Tabel 15 berikut adalah data yang diperoleh pada pelaksanaan uji coba satu lawan satu aspek isi/materi.

Tabel 15. Skor Aspek Isi/Materi dari Uji Coba Satu Lawan Satu

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Kriteria
11.	Kejelasan materi.	4	BAIK
12.	Kelugasan bahasa.	4.25	SANGAT BAIK
13.	Kejelasan bahasa.	3.75	BAIK
14.	Video memperjelas materi.	3.25	CUKUP
15.	Gambar memperjelas materi.	4	BAIK
16.	Kejelasan rumusan soal.	2.5	KURANG
17.	Tingkat kesulitan soal.	3	CUKUP

	Jumlah Rerata Skor	24,75	Baik
	Rerata	3,5	

Untuk aspek pembelajaran siswa dalam uji coba satu lawan satu memberikan penilaian dengan rerata skor sebesar 4,0 termasuk dalam kriteria “baik”. Tabel 15 berikut adalah data yang diperoleh pada pelaksanaan uji coba satu lawan satu terhadap aspek pembelajaran.

Tabel 15. Skor Aspek Pembelajaran dari Uji Coba Satu Lawan Satu

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Kriteria
18.	Materi mudah dipelajari.	4	BAIK
19.	Materi menantang/menarik.	3.75	BAIK
20.	Memahami materi ini bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.	3.75	BAIK
21.	Kemudahan memilih menu belajar.	4	BAIK
22.	Kejelasan petunjuk belajar.	3.25	CUKUP
23.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal.	3.75	BAIK
24.	Kesesuaian soal dengan materi.	4.5	SANGAT BAIK
25.	Umpan balik terhadap jawaban siswa.	3.75	BAIK
26.	Dengan multimedia, belajar lebih menyenangkan.	4.5	SANGAT BAIK
27.	Dengan multimedia, belajar lebih menarik.	4.75	SANGAT BAIK
28.	Multimedia membantu belajar.	4.5	SANGAT BAIK
	Jumlah Rerata Skor	44,5	Baik
	Rerata	4,0	

Selain data di atas, melalui wawancara dengan siswa uji coba diperoleh masukan, komentar, dan saran untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Menurut siswa uji coba secara keseluruhan produk ini sangat menarik dan belajar dengan multimedia lebih mudah memahami materi yang disampaikan, tetapi ada bagian tombol yang sulit dalam

penggunaannya dan kruang besarnya video yang ditampilkan. Tombol harus diperjelas dan video ditampilkan lebih ebsar agar siswa lebih mudah menggunakan dan mudah memahami materi yang disampaikan. Saran perbaikan dari uji coba satau lawan satu dapat dilihat dalam tabel 16 dibawah ini.

Tabel 16. Saran Perbaikan dari Uji Coba Satu Lawan Satu dan Revisi

No	Saran	Revisi
1.	Tombol – tombol masih berdekatan dengan uraian sehingga sulit untuk diketahui fungsinya.	Menaruh tombol ditempat yang lebih mudah diketahui fungsinya oleh siswa.
2.	Video kurang besar	Memperbesar video agar lebih jelas.

4. Data Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil diberikan kepada duapuluh siswa Man Yogyakarta 1 yang sudah mendapatkan materi dasar gerak senam lantai. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, kekurangan, ataupun kesalahan yang ada pada produk multimedia. Data yang diperoleh dari uji coba ini digunakan untuk merevisi produk sebelum digunakan dalam uji coba lapangan.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2015. Responden pada uji coba mewakili berbagai karakteristik siswa yaitu mencakup siswa dengan kemampuan rendah, sedang, tinggi serta berjenis kelamin laki-laki dan perempuan agar lebih representatif. Penentuan responden dilakukan melalui konsultasi dengan guru mata pelajaran penjasorkes. Dalam uji coba siswa mengalami proses belajar dengan menggunakan *Compact Disc* pembelajaran dari awal sampai akhir.

Selanjutnya siswa mengisi lembar kuesioner mengenai kualitas multimedia untuk mengetahui saran-saran perbaikan dan komentar siswa terhadap multimedia yang dikembangkan. Berikut data yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil terhadap aspek tampilan (tabel 17).

Tabel 17. Skor Aspek Tampilan dari Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Kriteria
1.	Tulisan terbaca dengan jelas.	3.75	BAIK
2.	Kejelasan petunjuk penggunaan.	3.5	BAIK
3.	Kemudahan memilih menu.	3.8	BAIK
4.	Kemudahan penggunaan tombol.	3.85	BAIK
5.	Kejelasan fungsi tombol.	3.95	BAIK
6.	Suara musik pendukung.	3.35	CUKUP
7.	Kejelasan gambar video.	3.65	BAIK
8.	Kejelasan suara video.	3.3	CUKUP
9.	Kejelasan warna gambar.	3.75	BAIK
10.	Kemenarikan animasi.	3.35	CUKUP
	Jumlah Rerata Skor	36,25	Baik
	Rerata	3,63	

Item-item yang dinilai pada aspek tampilan termasuk dalam kriteria “baik” dan “cukup”. Secara keseluruhan jumlah skor aspek tampilan adalah 36,25, sedangkan rerata skor adalah sebesar 3,63 setelah dikonversikan dengan skala lima termasuk dalam kriteria “baik”. Sedangkan hasil penilaian untuk aspek isi/materi dari uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada tabel 18 berikut ini:

Tabel 18. Skor Aspek Isi/Materi dari Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Kriteria
11.	Kejelasan materi.	3.75	BAIK

12.	Kelugasan bahasa.	3.65	BAIK
13.	Kejelasan bahasa.	3.8	BAIK
14.	Video memperjelas materi.	3.5	BAIK
15.	Gambar memperjelas materi.	3.65	BAIK
16.	Kejelasan rumusan soal.	3.45	BAIK
17.	Tingkat kesulitan soal.	3.35	CUKUP
	Jumlah Rerata Skor	25,15	Baik
	Rerata	3,59	

Item-item yang dinilai pada aspek isi/materi termasuk dalam kriteria “baik” dan “cukup”. Secara keseluruhan jumlah rerata skor aspek isi/materi adalah 25,15, sedangkan rerata skor adalah sebesar 3,59 setelah dikonversikan pada skala lima termasuk dalam kriteria “baik”.

Selain penilaian pada aspek tampilan dan isi/materi siswa uji coba kelompok kecil juga menilai produk multimedia pada aspek pembelajaran yang terdiri dari 11 item pada kuesioner. Hasil penilaian aspek pembelajaran menunjukkan jumlah skor rerata secara keseluruhan adalah 42,45 dan rerata skor adalah 3,85. Setelah dikonversikan dengan skala lima maka termasuk dalam kategori “baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Skor Aspek Pembelajaran dari Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek yang Dinilai	Rerata Skor	Kriteria
18.	Materi mudah dipelajari.	3.9	BAIK
19.	Materi menantang/menarik.	3.45	BAIK
20.	Memahami materi ini bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.	3.9	BAIK
21.	Kemudahan memilih menu belajar.	4	BAIK
22.	Kejelasan petunjuk belajar.	3.85	BAIK
23.	Kejelasan petunjuk mengerjakan soal.	3.5	BAIK

24.	Kesesuaian soal dengan materi.	4.05	BAIK
25.	Umpan balik terhadap jawaban siswa.	3.3	CUKUP
26.	Dengan multimedia, belajar lebih menyenangkan.	4.05	BAIK
27.	Dengan multimedia, belajar lebih menarik.	4.2	BAIK
28.	Multimedia membantu belajar.	4.25	SANGAT BAIK
	Jumlah Rerata Skor	42,45	Baik
	Rerata	3,85	

Selain data di atas melalui wawancara dengan siswa didapat masukan, komentar, dan saran untuk memperbaiki produk yang sedang dikembangkan. Berikut beberapa komentar dari siswa uji coba:

- a. Pembelajaran lebih aktif dan menarik dengan menggunakan media pembelajaran CD.
- b. Dengan menggunakan CD siswa lebih mudah untuk berlatih mandiri agar lebih menguasai gerakan senam lantai.
- c. Siswa menjadi tidak bosan dengan pembelajaran seperti ini, dibanding dengan pembelajaran yang monoton.

Selain beberapa komentar diatas, berikut ini beberapa saran dari siswa uji coba kelompok kecil:

- a. Pembelajaran harus dikemas dengan menarik agar siswa lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran.
- b. Sebaiknya ditambah musik yang lain agar lebih seru.

B. Analisis Data

1. Analisis Data dari Hasil Validasi Ahli Materi

Data yang diperoleh dan validasi ahli materi tahap I dan II kemudian dianalisis dan dijadikan dasar untuk merevisi produk multimedia pembelajaran interaktif ini. Data dari validasi ahli materi terdiri dari dua aspek, yaitu aspek kualitas materi pembelajaran dan aspek isi/materi. Pada aspek kualitas materi pembelajaran terdiri dari 13 item dan pada aspek isi/materi terdiri dari 12 item pada kuesioner penilaian kualitas produk multimedia pembelajaran.

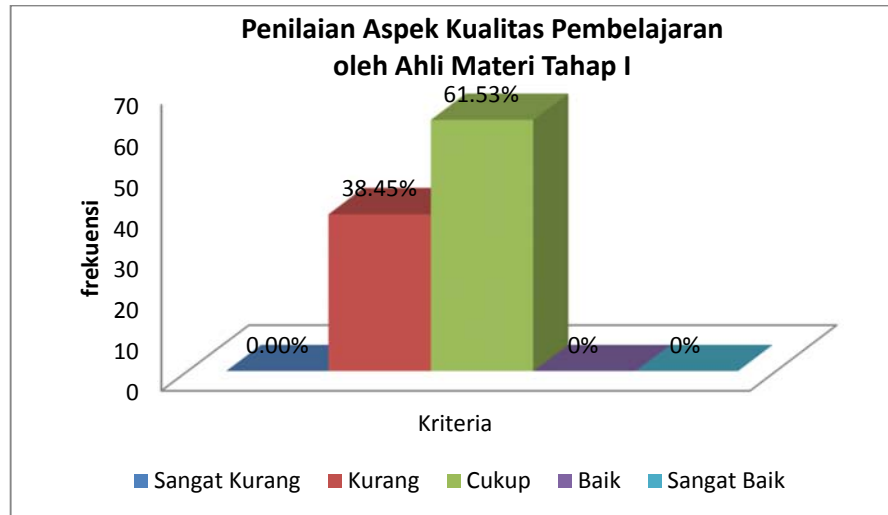
a. Tahap I

Berdasarkan data yang diperoleh penilaian ahli materi mengenai produk multimedia pembelajaran ini pada aspek kualitas pembelajaran adalah “cukup” dengan rerata 2,61. Sedangkan penilaian ahli materi terhadap aspek isi/materi adalah termasuk kriteria “kurang” dengan rerata skor 2,58.

Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi dan diagram batang penilaian terhadap aspek kualitas pembelajaran oleh ahli materi.

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kualitas Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap I

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	8	61,53
Kurang	5	38,45
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	13	100



Gambar 2. Diagram Batang Penilaian Aspek Kualitas Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap I

Berdasarkan data di atas menunjukkan dengan jelas bahwa penilaian ahli materi terhadap kualitas multimedia pembelajaran yang dikembangkan dilihat dari aspek kualitas pembelajaran diperoleh data bahwa 0 % termasuk kategori “sangat baik”, 0 % termasuk kategori “baik”, 61,55 % termasuk kategori “cukup”, 38,45 termasuk kategori “Kurang”, dan 0 % termasuk kategori “sangat kurang”. Rata-rata keseluruhan pada aspek kualitas pembelajaran menurut ahli materi termasuk dalam kriteria “kurang” dengan rerata skor 2,61.

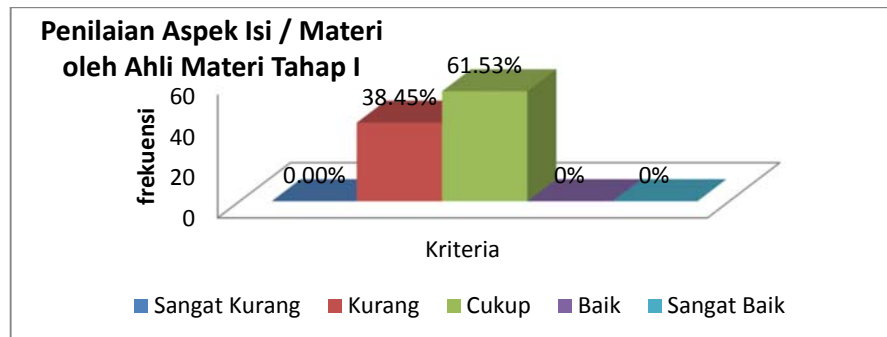
Sedangkan penilaian ahli materi untuk aspek isi/materi dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi dan gambar diagram batang di bawah ini (tabel 21 dan gambar 3).

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi oleh Ahli Materi Tahap I

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	7	53,84

Kurang	5	38,46
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	12	100

Diagram Batang Penilaian Aspek Isi/Materi oleh Ahli Materi.



Gambar 3. Diagram Batang Penilaian Aspek Isi/Materi oleh Ahli Materi Tahap I

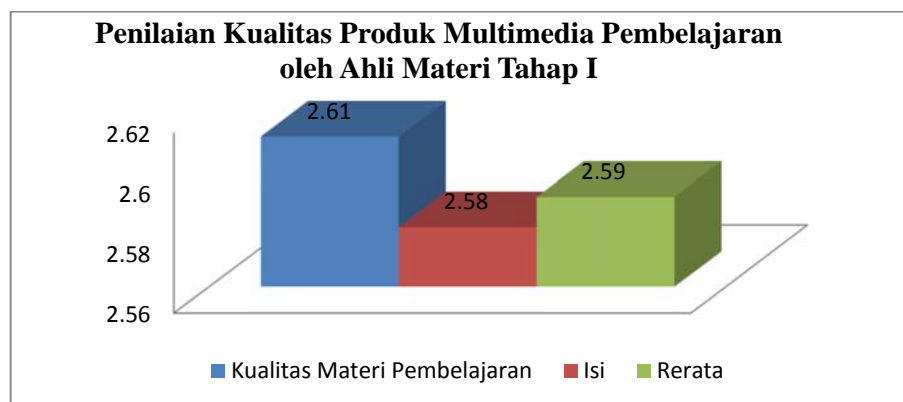
Berdasarkan data di atas menunjukkan dengan jelas penilaian ahli materi terhadap kualitas multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan, dilihat dari aspek isi/materi diperoleh data bahwa 0 % termasuk kategori “sangat baik”, 0 % termasuk kategori “baik”, 53,84 % termasuk kategori “cukup”, 38,46 termasuk kategori “kurang”, dan 0 % termasuk kategori “sangat kurang”. Rata-rata keseluruhan pada aspek isi/materi menurut ahli materi termasuk dalam kriteria “kurang” dengan terata skor 2,58.

Penilaian secara keseluruhan tentang kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan hasil validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel 22 dan gambar 4 berikut ini.

Tabel 22. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran

Kriteria	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Kualitas Materi Pembelajaran	2,61	Cukup
Aspek Isi	2,58	Kurang
Rerata	2,59	Kurang

Berikut gambar diagram batang penilaian kualitas produk multimedia pembelajaran oleh ahli materi (Gambar 4).



Gambar 4. Diagram Batang Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi oleh Ahli Materi Tahap I

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa hasil penilaian ahli materi terhadap kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan adalah termasuk kriteria “kurang”. Rerata skor secara keseluruhan dari aspek kualitas pembelajaran dan aspek isi/materi adalah 2,59. Selain penilaian di atas, ahli materi juga memberikan masukan, saran dan komentar untuk perbaikan kualitas produk. Dengan melakukan perbaikan dan revisi diharapkan dapat lebih meningkatkan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Beberapa revisi telah dilakukan sesuai saran-saran yang relevan dari ahli materi.

b. Tahap II

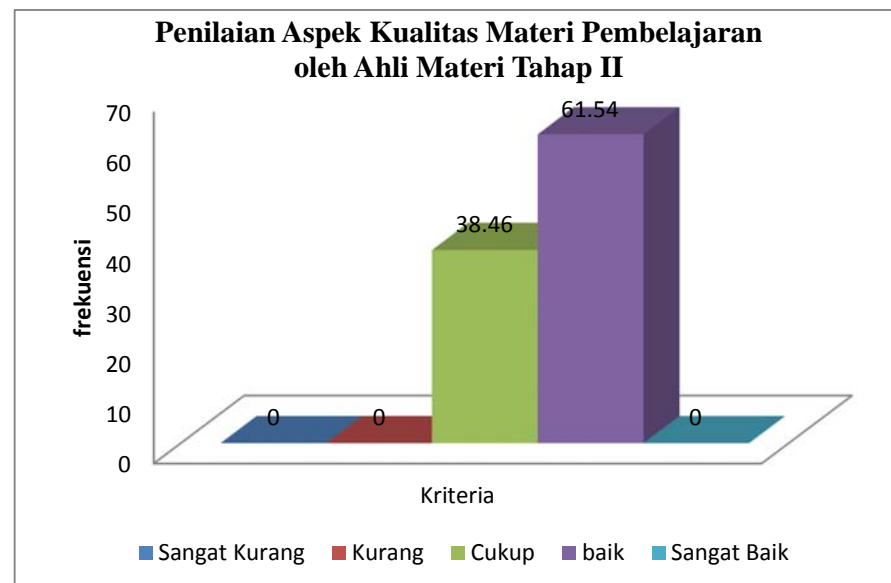
Dari validasi ahli materi tahap II diperoleh data bahwa kualitas multimedia pembelajaran interaktif pada aspek kualitas materi pembelajaran yang terdiri dari 13 item pada kuesioner dinilai “baik” dengan rerata skor 3,61. Sedangkan pada aspek isi/materi yang terdiri

dari 12 item dalam kuesioner dinilai “cukup” dengan rerata skor 3,31. Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi dan diagram batang hasil penilaian ahli materi tahap II terhadap aspek kualitas materi pembelajaran.

Tabel 23. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Kualitas Materi Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap II

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	0	0
Baik	8	61,54
Cukup	5	38,46
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	13	100

Jika digambarkan dalam bentuk diagram hasil validasi aspek kualitas materi pembelajaran oleh ahli materi tahap II dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram Batang Penilaian Kualitas Materi Pembelajaran oleh Ahli Materi Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap II

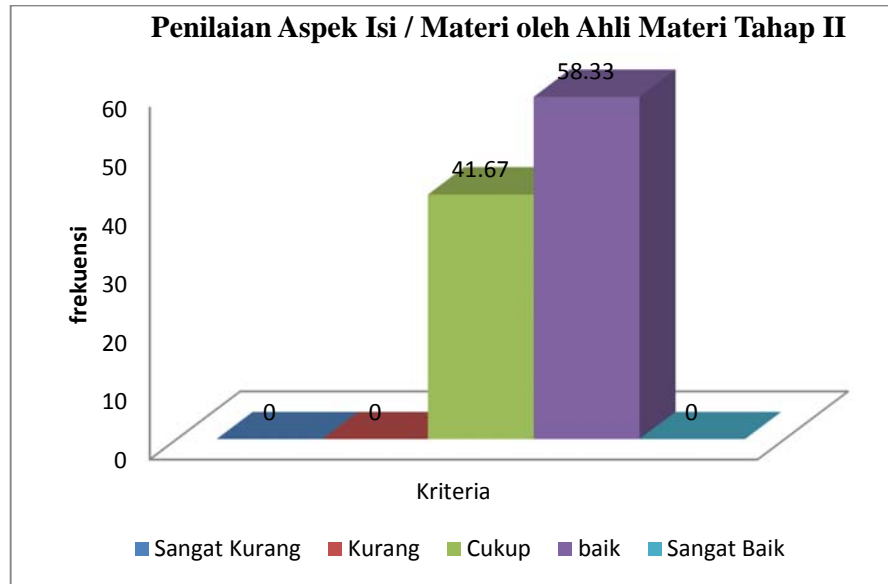
Berdasarkan data di atas menunjukkan dengan jelas penilaian ahli materi terhadap kualitas multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan, dilihat dari aspek kualitas materi pembelajaran diperoleh data bahwa 61,54 % termasuk kategori “baik” dan 38,46 % termasuk kategori “cukup”. Rata-rata keseluruhan pada aspek kualitas materi pembelajaran menurut ahli materi termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor 3,61.

Sedangkan penilaian ahli materi tahap II untuk aspek isi/materi dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi dan gambar diagram batang di bawah ini:

Tabel 24. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi oleh Ahli Materi Tahap II

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	0	0
Baik	7	58,33
Cukup	5	41,67
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	12	100

Jika digambarkan dalam bentuk diagram hasil validasi aspek isi/materi oleh ahli materi tahap II dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Diagram Batang Penilaian Aspek Isi/Materi oleh Ahli Materi Tahap II

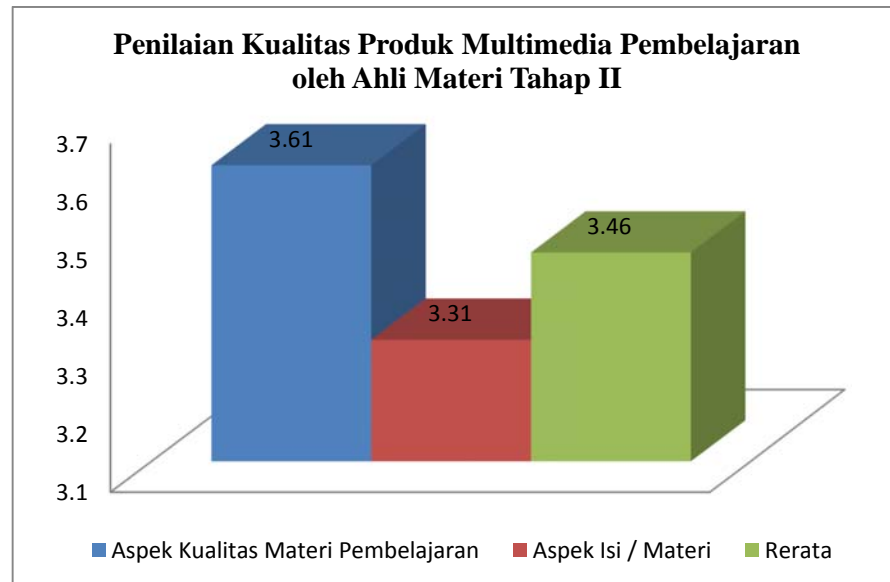
Berdasarkan data di atas menunjukkan dengan jelas penilaian ahli materi terhadap kualitas multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan, dilihat dari aspek isi/materi diperoleh data bahwa 58,33 % termasuk kategori “baik” dan 41,67 % termasuk kategori “cukup”. Rata-rata keseluruhan pada aspek isi/materi menurut ahli materi termasuk dalam kriteria “cukup” dengan rerata skor 3,31.

Penilaian secara keseluruhan tentang kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan hasil validasi oleh ahli materi tahap II dapat dilihat pada tabel 25 dan gambar 7 berikut ini.

Tabel 25. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi oleh Ahli Materi Tahap II

Kriteria	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Kualitas Materi Pembelajaran	3,61	Baik
Aspek Isi	3,31	Cukup
Rerata	3,46	Baik

Berikut gambar diagram batang penilaian kualitas produk multimedia pembelajaran oleh ahli materi (gambar 7).



Gambar 7. Diagram Batang Penilaian Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran oleh Ahli Materi Tahap II

Berdasarkan data di atas diketahui bahwa hasil penilaian ahli materi terhadap kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan adalah termasuk kriteria “baik”. Rerata skor secara keseluruhan dari aspek kualitas pembelajaran dan aspek isi/materi adalah 3,46.

Selain penilaian di atas, ahli materi juga memberikan masukan, saran, dan komentar untuk perbaikan kualitas produk. Dengan melakukan perbaikan dan revisi diharapkan dapat lebih meningkatkan kualitas produk yang sedang dikembangkan. Beberapa revisi telah dilakukan sesuai saran-saran yang relevan dari ahli materi.

2. Analisis Data dari Hasil Validasi Ahli Media

Data dari ahli media diperoleh dengan cara memberikan kuesioner yang berisi penilaian aspek tampilan dan aspek pemrograman. Data yang diperoleh dari validasi tahap I dan tahap II dianalisis dan dijadikan dasar untuk merevisi produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan.

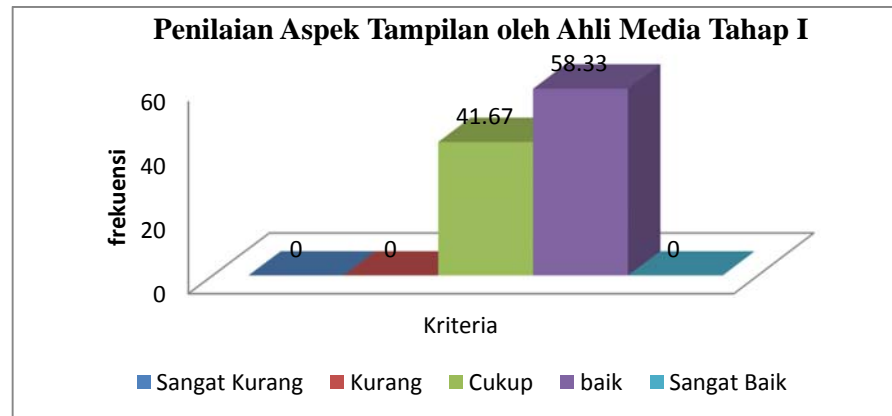
a. Tahap I

Pada tahap I diperoleh data bahwa kualitas multimedia pada aspek tampilan yang terdiri dari 18 item yang terdapat pada kuesioner dinilai “kurang” dengan rerata skor 2,28. Sedangkan pada aspek pemrograman yang terdiri dari 7 item dinilai “kurang” dengan rerata skor 2,40. Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi dan diagram batang hasil penilaian terhadap aspek tampilan oleh ahli media tahap I.

Tabel 26. Distribusi Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap I

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	6	29
Kurang	15	71
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	21	100

Untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada gambar berikut ini (Gambar 8).



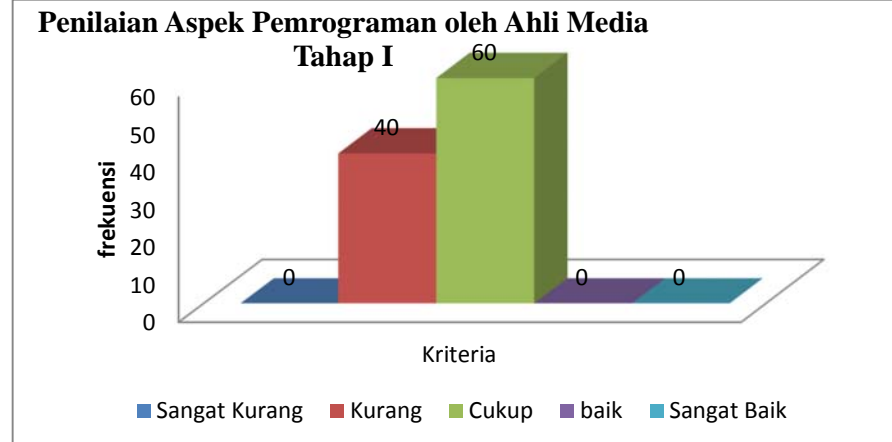
Gambar 8. Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap I

Dari data di atas menunjukkan secara jelas bahwa penilaian ahli media tahap I terhadap produk multimedia yang dikembangkan pada aspek tampilan diperoleh data bahwa 0 % termasuk kategori “sangat baik”, 58,33 % termasuk kategori “baik”, 41,67 % termasuk kategori “Cukup”, 0 % termasuk kategori “kurang” dan 0% termasuk kategori “sangat kurang”. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek tampilan menurut ahli media termasuk dalam kriteria “kurang” dengan rerata skor 2,28.

Sedangkan untuk aspek pemrograman yang terdiri dari 7 item dinilai “kurang” dengan rerata skor 2,40. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 27 dan gambar 9 berikut ini:

Tabel 27. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap I

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	6	60
Kurang	4	40
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	10	100



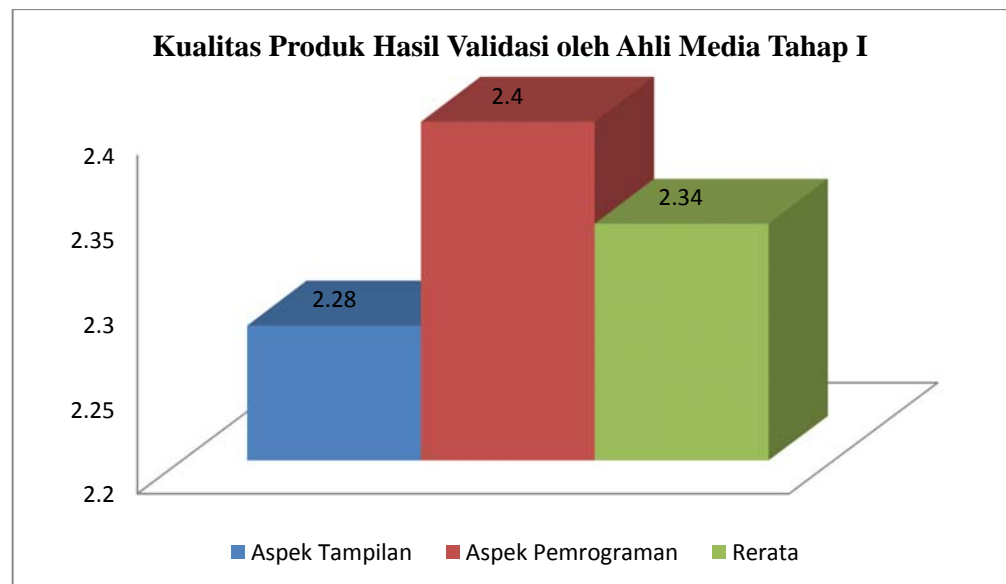
Gambar 9. Diagram Batang Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap I

Dari data di atas menunjukkan secara jelas bahwa penilaian ahli media tahap I terhadap produk multimedia yang dikembangkan pada aspek pemrograman diperoleh data bahwa 0 % termasuk kategori “sangat baik”, 0 % termasuk kategori “baik”, 60% termasuk kategori “cukup”, 40 % termasuk kategori “kurang”, dan 0% termasuk kategori “sangat baik”. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek tampilan menurut ahli media termasuk dalam kriteria “kurang” dengan rerata skor 24,00.

Penilaian secara keseluruhan tentang kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan hasil validasi oleh ahli media dapat dilihat pada tabel 28 dan gambar 10 berikut.

Tabel 28. Kualitas Produk Hasil Validasi oleh Ahli Media Tahap I

Kriteria	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Tampilan	2,28	Kurang
Aspek Pemrograman	2,40	Kurang
Rerata	2,34	Kurang



Gambar 10. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi oleh Ahli Media Tahap I

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa hasil penilaian ahli media tahap I terhadap kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan adalah termasuk kriteria “kurang”. Rerata skor secara keseluruhan dari aspek tampilan dan aspek tampilan pemrograman adalah sebesar 2,34.

Selain penilaian di atas ahli media juga memberikan masukan, saran, dan komentar untuk perbaikan kualitas produk yang disampaikan secara lisan melalui diskusi dan wawancara dengan peneliti. Semua masukan, saran, dan komentar dicatat dan dijadikan bahan untuk merevisi produk. Revisi dilakukan sesuai saran-saran yang relevan.

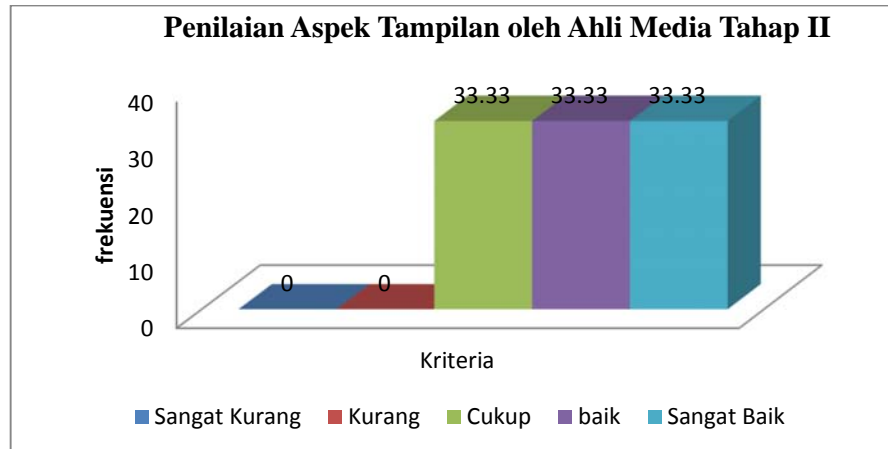
b. Tahap II

Setelah produk multimedia direvisi kemudian divalidasikan ke ahli media untuk validasi tahap II. Dari proses validasi tahap II diperoleh data tentang kualitas multimedia pada aspek tampilan yang terdiri dari 21 item dinilai “baik” dengan rerata skor 4. Sedangkan pada aspek pemrograman yang terdiri dari 10 item dinilai “ sangat baik” dengan rerata skor 4,3. Berikut adalah tabel distribusi frekuensi dan diagram batang hasil penilaian terhadap aspek tampilan oleh ahli media tahap II.

Tabel 29. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap II

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	7	33,33
Baik	7	33,33
Cukup	7	33,33
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	21	100

Untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada gambar berikut ini.



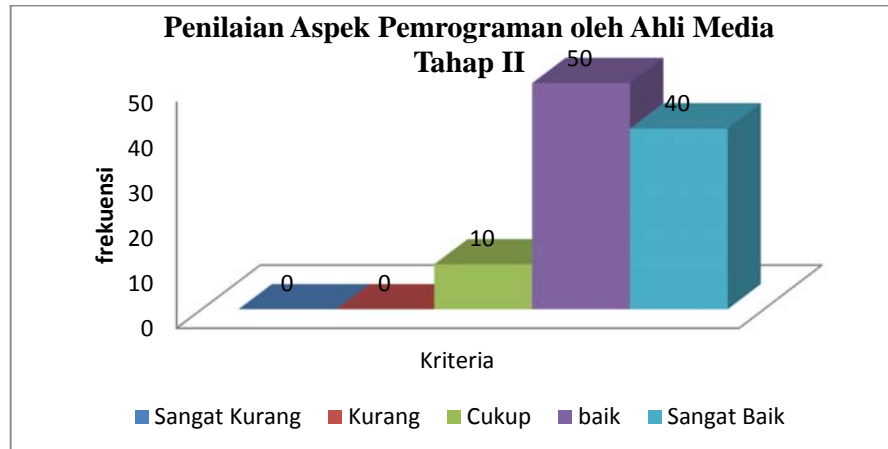
Gambar 11. Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan oleh Ahli Media Tahap II

Dari data di atas menunjukkan secara jelas bahwa penilaian ahli media tahap II terhadap kualitas produk multimedia yang dikembangkan pada aspek tampilan diperoleh data bahwa 33,33 % termasuk kategori “sangat baik”, 33,33 % termasuk kategori “baik”, 33,33 % termasuk kategori “Cukup”, 0 % termasuk kategori “Kurang”, dan 0 % termasuk kategori “sangat kurang”. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek tampilan menurut ahli media termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor 4.

Untuk penilaian aspek pemrograman dapat dilihat pada tabel 30 dan gambar 12 berikut:

Tabel 30. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap II

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	4	40
Baik	5	50
Cukup	1	10
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	10	100



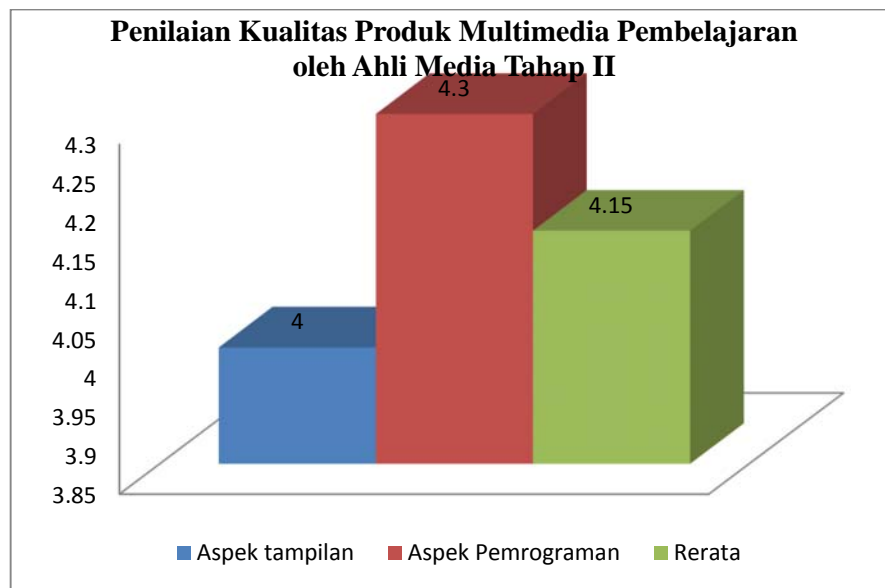
Gambar 12. Diagram Batang Penilaian Aspek Pemrograman oleh Ahli Media Tahap II

Dari data distribusi frekuensi dan diagram batang di atas menunjukkan penilaian ahli media tahap II terhadap kualitas produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan, dari aspek pemrograman diperoleh data bahwa 40 % termasuk kategori “sangat baik”, 50 % termasuk kategori “baik”, 10% termasuk kategori “Cukup”, 0% termasuk kategori “Kurang”, dan 0% termasuk kategori “sangat kurang”. Rata-rata secara keseluruhan pada aspek pemrograman menurut ahli meia termasuk dalam kriteria “sangat baik” dengan rerata 4,30.

Penilaian ahli media secara keseluruhan tentang kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 31 dan gambat 13 berikut.

Tabel 31. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi Ahli Media Tahap II

Kriteria	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Tampilan	4,00	Baik
Aspek Pemrograman	4,30	Sangat Baik
Rerata	4,15	Baik



Gambar 13. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Validasi oleh Ahli Media Tahap II

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa hasil penelitian ahli media tahap II terhadap kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan adalah termasuk kriteria “baik”. Rerata secara keseluruhan dari aspek tampilan dan aspek pemrograman adalah 4,15.

Ahli media juga memberikan masukan, saran, dan komentar yang bermanfaat untuk perbaikan kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan. Dengan adanya revisi produk diharapkan dapat meningkatkan kualitas produk. Revisi telah dilakukan sesuai saran-saran yang relevan.

3. Analisis Data dari Hasil Uji Coba Satu Lawan Satu

Setelah produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media kemudian produk diujicobakan kepada siswa dalam uji coba satu lawan satu. Data yang diperoleh dan uji coba ini merupakan data mengenai kualitas

multimedia pembelajaran yang meliputi aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran. Dari data ini dapat diketahui penilaian siswa terhadap kualitas produk multimedia yang sedang dikembangkan. Selain itu juga diperoleh data kualitatif berupa saran dan masukan sebagai bahan revisi produk multimedia lebih lanjut.

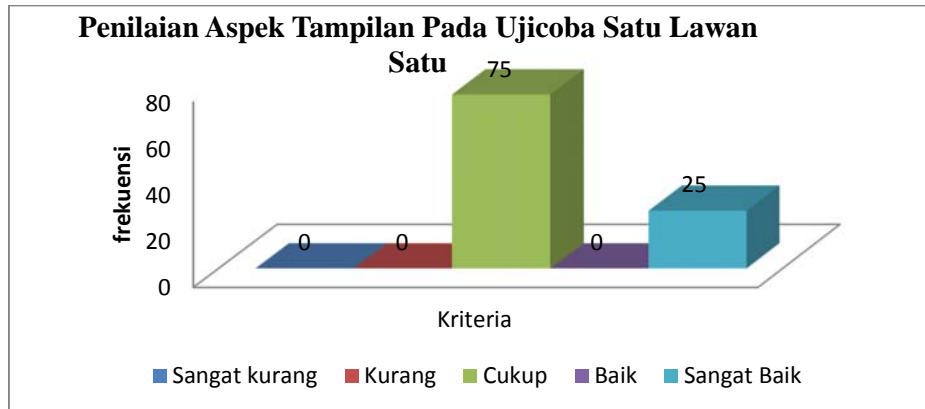
Dalam ujucoba ini diikuti oleh empat siswa dengan berbagai karakteristik yaitu mencakup siswa berprestasi baik, sedang dan rendah. Penilaian siswa terhadap produk multimedia pada aspek tampilan yang terdiri dari 10 item menunjukkan produk multimedia memiliki kualitas “baik” dengan rerata skor 3,50. Berikut ini ringkasan data penilaian aspek tampilan pada uji coba satu lawan satu yang dijelaskan dalam tabel 32-33 dan gambar 14.

Tabel 32. Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Satu Lawan Satu

No Responden	Jumlah Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	48	4,8	Sangat Baik
Siswa 2	30	3,0	Cukup
Siswa 3	33	3,3	Cukup
Siswa 4	30	3,0	Cukup
Jumlah Rerata Skor		141	Baik
Rerata Skor		3,53	

Tabel 33. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	1	25
Baik	0	0
Cukup	3	75
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	4	100



Gambar 14. Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, menunjukkan bahwa hasil penilaian yang diperoleh dari uji coba satu lawan satu terhadap kualitas multimedia pembelajaran ditinjau dari aspek tampilan termasuk dalam kriteria “sangat baik” sebesar 25 %, kriteria “cukup” sebesar 75 %, secara keseluruhan untuk aspek tampilan termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor sebesar 3,53.

Pada aspek isi/materi yang terdiri dari 7 item, siswa uji coba satu lawan satu memberikan penilaian “baik” dengan rerata skor penilaian sebesar 3,41. Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek isi/materi dari uji coba satu lawan satu.

Tabel 34. Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Satu Lawan Satu

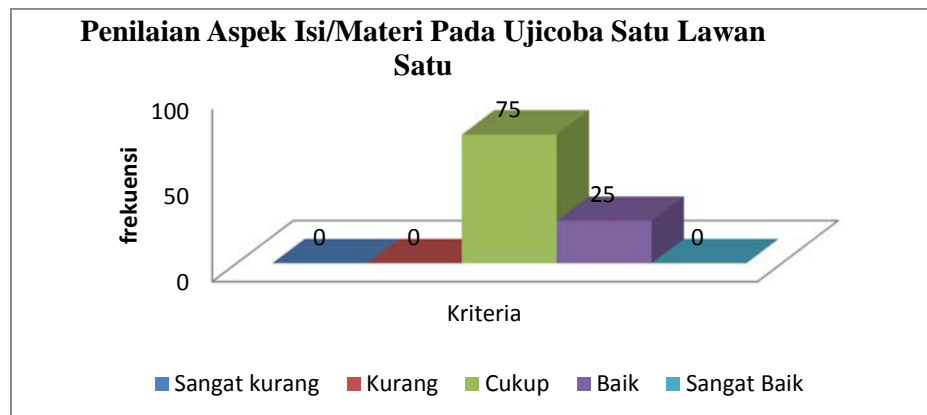
No Responden	Jumlah Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	31	4	Baik
Siswa 2	22	3	Cukup
Siswa 3	23	3,3	Cukup
Siswa 4	23	3,4	Cukup
Jumlah Rerata Skor		24,75	Baik
Rerata Skor		3,41	

Berikut distribusi frekuensi penilaian aspek isi/msteri (Tabel 35).

Tabel 35. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	0	0
Baik	1	25
Cukup	3	75
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	4	100

Berikut diagram batang penilaian aspek isi/materi (gambar 15).



Gambar 15. Diagram Batang Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, menunjukkan bahwa hasil penilaian yang diperoleh dari uji coba satu lawan satu terhadap kualitas multimedia pembelajaran ditinjau dari aspek isi/materi termasuk dalam kriteria “baik” sebesar 25 %, kriteria “cukup” sebesar 75 %, secara keseluruhan untuk aspek isi/materi termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor sebesar 3,41.

Penilaian uji coba satu lawan satu mengenai aspek pembelajaran yang terdiri dari 11 item menunjukkan kualitas “baik” dengan rerata skor sebesar 3,92. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 36.

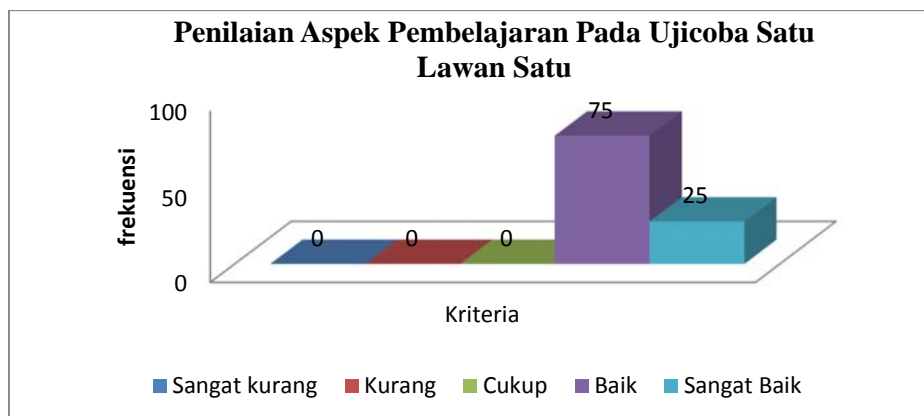
Tabel 36. Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Satu Lawan Satu

No Responden	Jumlah Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	53	4,5	Sangat Baik
Siswa 2	44	3,8	Baik
Siswa 3	41	3,7	Baik
Siswa 4	40	3,7	Baik
Jumlah Rerata Skor		44,5	Baik
Rerata Skor		3,92	

Berikut distribusi frekuensi penilaian aspek pembelajaran (Tabel 37).

Tabel 37. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	1	25
Baik	3	75
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	4	100



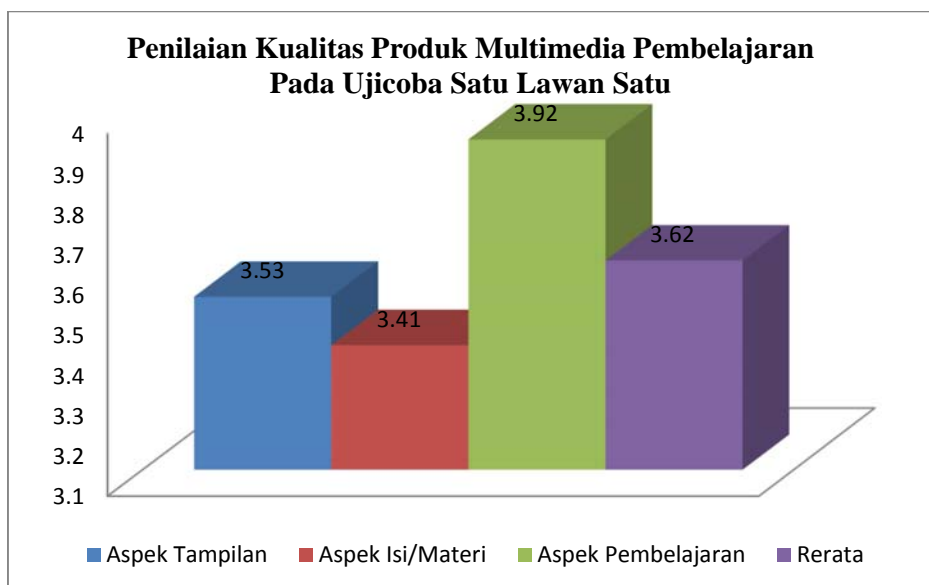
Gambar 16. Diagram Batang Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Tabel dan diagram di atas menunjukkan secara jelas bahwa hasil penilaian uji coba satu lawan satu terhadap produk multimedia pembelajaran yang ditinjau dari aspek pembelajaran termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor 3,92.

Secara keseluruhan kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan dari hasil uji coba satu lawan satu termasuk dalam kriteria “sangat baik” dengan rerata skor penilaian sebesar 4,43. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 38 dan gambar 17.

Tabel 38. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Penilaian Uji Coba Satu Lawan Satu

Kriteria	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Tampilan	3,53	Baik
Aspek Isi/Materi	3,41	Baik
Aspek Pembelajaran	3,92	Baik
Rerata Keseluruhan	3,62	Baik



Gambar 17. Diagram Batang Penilaian Kualitas Produk Multimedia pada Uji Coba Satu Lawan Satu

Selain penilaian di atas, siswa uji coba satu lawan satu juga memberikan masukan, saran, dan komentar untuk perbaikan kualitas produk. Dengan melakukan revisi produk diharapkan dapat lebih meningkatkan kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan.

4. Analisis Data dari Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah produk multimedia dinilai dalam uji coba satu lawan satu dan direvisi, kemudian produk diujicobakan kepada siswa uji coba kelompok kecil yang berkarakteristik sama dengan calon pengguna produk. Penilaian dalam uji coba kelompok kecil meliputi penilaian mengenai kualitas aspek tampilan, aspek isi/materi, dan aspek pembelajaran.

Uji coba diikuti oleh duapuluh siswa yang dipilih berdasarkan berbagai tingkat kemampuan, serta terdiri dari siswa laki-laki dan siswa perempuan. Penilaian siswa mengenai aspek tampilan yang terdiri dari 10 item menunjukkan bahwa produk multimedia pembelajaran memiliki kualitas “sangat baik” dengan rerata skor sebesar 4,24. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 39-40 dan gambar 18 mengenai penilaian aspek tampilan pada uji coba kelompok kecil.

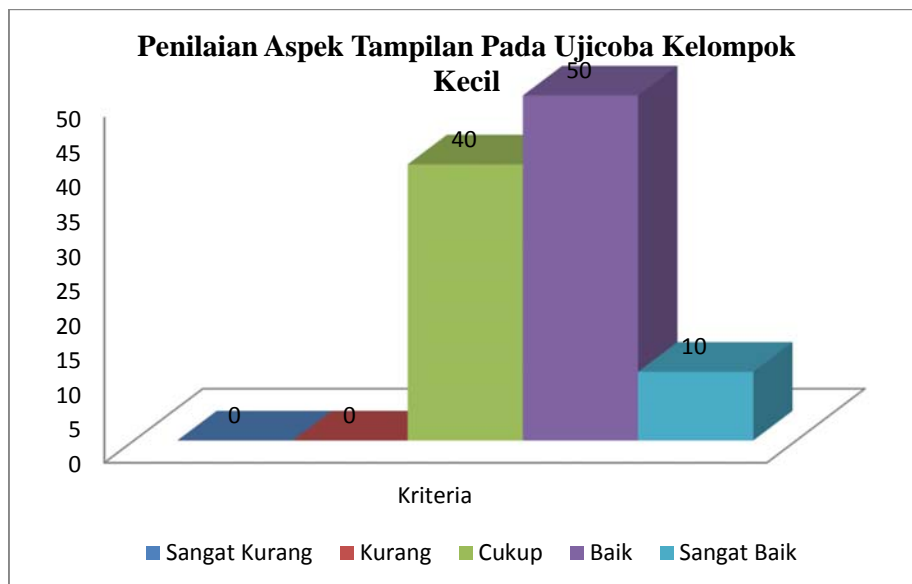
Tabel 39. Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Kelompok Kecil

No Responden	Jumlah Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	29	2.9	CUKUP
Siswa 2	32	3.2	CUKUP
Siswa 3	35	3.5	BAIK
Siswa 4	32	3.2	CUKUP
Siswa 5	34	3.4	CUKUP
Siswa 6	34	3.4	CUKUP
Siswa 7	28	2.8	CUKUP
Siswa 8	40	4	BAIK
Siswa 9	47	4.7	SANGAT BAIK
Siswa 10	40	4	BAIK
Siswa 11	35	3.5	BAIK
Siswa 12	42	4.2	BAIK
Siswa 13	41	4.1	BAIK
Siswa 14	45	4.5	SANGAT BAIK
Siswa 15	33	3.3	CUKUP
Siswa 16	35	3.5	BAIK
Siswa 17	36	3.6	BAIK

Siswa 18	32	3.2	CUKUP
Siswa 19	38	3.8	BAIK
Siswa 20	37	3.7	BAIK
Jumlah Rerata Skor		36,25	Baik
Rerata Skor		3,62	

Tabel 40. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	2	10
Baik	10	50
Cukup	8	40
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	20	100



Gambar 18. Diagram Batang Penilaian Aspek Tampilan pada Uji Coba Kelompok Kecil

Dari tabel dan gambar di atas dapat diketahui secara jelas penilaian siswa uji coba kelompok kecil terhadap aspek tampilan. Siswa uji coba memberikan penilaian “baik” terhadap aspek tampilan dengan rerata skor sebesar 3,62. Sedangkan persentase penilaian menunjukkan bahwa 10 %

termasuk kriteria “sangat baik”, 40 % termasuk kriteria “baik”, 50 % “Cukup”, 0 % “Kurang”, dan 0 % “sangat kurang”.

Pada aspek isi/materi yang terdiri dari 7 item, siswa uji coba kelompok kecil memberikan penilaian “baik” dengan rerata skor penilaian sebesar 3,59. Berikut ini ringkasan data penilaian pada aspek isi/materi dari uji coba kelompok kecil yang terangkum dalam tabel 41-42 dan gambar 19.

Tabel 41. Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Kelompok Kecil

No Responden	Jumlah Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	22	3.14	CUKUP
Siswa 2	22	3.14	CUKUP
Siswa 3	26	3.71	BAIK
Siswa 4	22	3.14	CUKUP
Siswa 5	22	3.14	CUKUP
Siswa 6	20	2.86	CUKUP
Siswa 7	23	3.29	CUKUP
Siswa 8	30	4.29	SANGAT BAIK
Siswa 9	26	3.71	BAIK
Siswa 10	22	3.14	CUKUP
Siswa 11	24	3.43	BAIK
Siswa 12	29	4.14	BAIK
Siswa 13	28	4.00	BAIK
Siswa 14	31	4.43	SANGAT BAIK
Siswa 15	24	3.43	BAIK
Siswa 16	27	3.86	BAIK
Siswa 17	21	3.00	CUKUP
Siswa 18	31	4.43	SANGAT BAIK
Siswa 19	25	3.57	BAIK
Siswa 20	28	4.00	BAIK
Jumlah Rerata Skor		25,15	Baik
Rerata Skor		3,59	

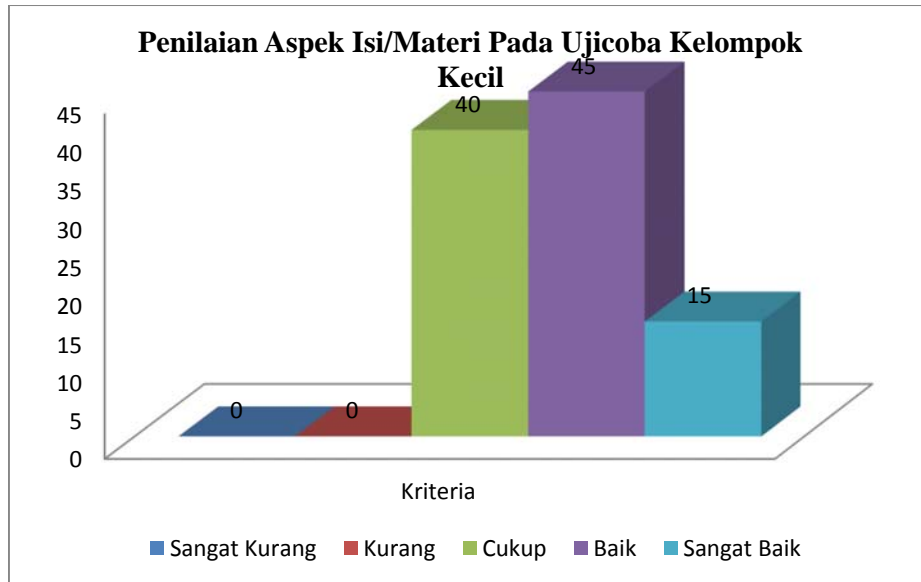
Berikut distribusi frekuensi penilaian aspek isi/materi (tabel 43).

Tabel 42. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Isi/Materi Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	3	15
Baik	9	45

Cukup	8	40
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Jumlah	20	100

Berikut diagram batang penilaian aspek isi/materi (gambar 19).



Gambar 19. Diagram Batang Penilaian Aspek Isi/Materi pada Uji Coba Kelompok Kecil

Dari tabel dan diagram di atas menunjukkan secara jelas bahwa hasil penilaian uji coba kelompok kecil terhadap produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan ditinjau dari aspek isi/materi termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor 3,59. Persentase kriteria “sangat baik” adalah 15 %, kriteria “baik” sebanyak 45 %, kriteria “Cukup” sebanyak 40 %, kriteria “Kurang” sebanyak 0 %, dan kriteria “sangat kurang” sebanyak 0 %.

Sedangkan penilaian siswa uji coba kelompok kecil pada aspek pembelajaran menunjukkan bahwa produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan memiliki kualitas “baik”, ini ditunjukkan dengan

rerata skor penilaian sebesar 3,86. Penilaian pada aspek ini meliputi 11 item pada kuesioner. Berikut ini adalah ringkasan data penilaian pada aspek pembelajaran dari uji coba kelompok kecil yang terangkum dalam tabel 43-44 dan gambar 20.

Tabel 43. Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Kelompok Kecil

No Responden	Jumlah Skor	Rerata Skor	Kriteria
Siswa 1	39	3.55	BAIK
Siswa 2	44	4.00	BAIK
Siswa 3	36	3.27	CUKUP
Siswa 4	45	4.09	BAIK
Siswa 5	41	3.73	BAIK
Siswa 6	38	3.45	BAIK
Siswa 7	36	3.27	CUKUP
Siswa 8	43	3.91	BAIK
Siswa 9	48	4.36	SANGAT BAIK
Siswa 10	39	3.55	BAIK
Siswa 11	44	4.00	BAIK
Siswa 12	44	4.00	BAIK
Siswa 13	44	4.00	BAIK
Siswa 14	47	4.27	SANGAT BAIK
Siswa 15	44	4.00	BAIK
Siswa 16	46	4.18	BAIK
Siswa 17	39	3.55	BAIK
Siswa 18	50	4.55	SANGAT BAIK
Siswa 19	44	4.00	BAIK
Siswa 20	38	3.45	BAIK
Jumlah Rerata Skor		42,45	Baik
Rerata Skor		43,86	

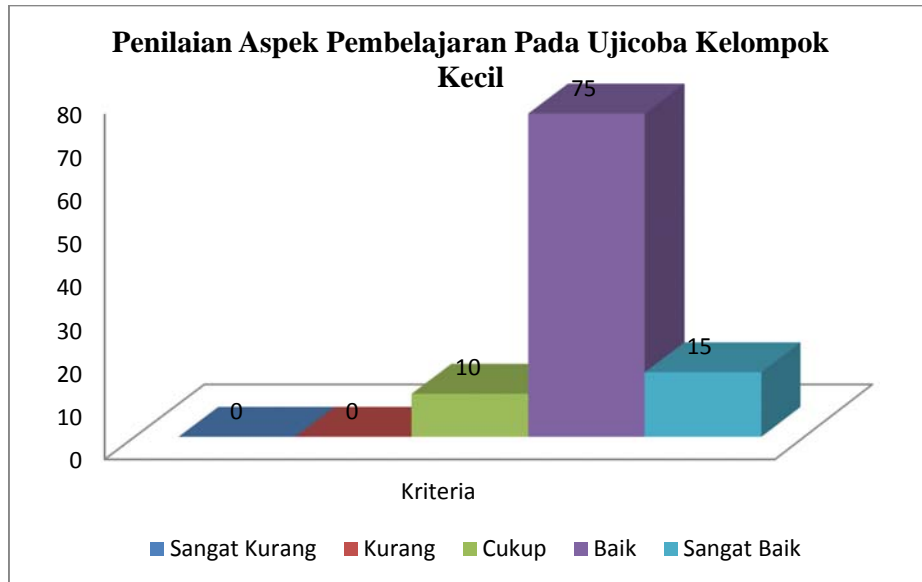
Berikut distribusi frekuensi penilaian pada aspek pembelejaran (Tabel 44).

Tabel 44. Distribusi Frekuensi Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Frekuensi	(%)
Sangat Baik	3	15
Baik	15	75
Cukup	2	10
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0

Jumlah	20	100
--------	----	-----

Untuk lebih memperjelas berikut adalah diagarm batang penilaian aspek pembelajaran (gambar 20).



Gambar 20. Diagram Batang Penilaian Aspek Pembelajaran pada Uji Coba Kelompok Kecil

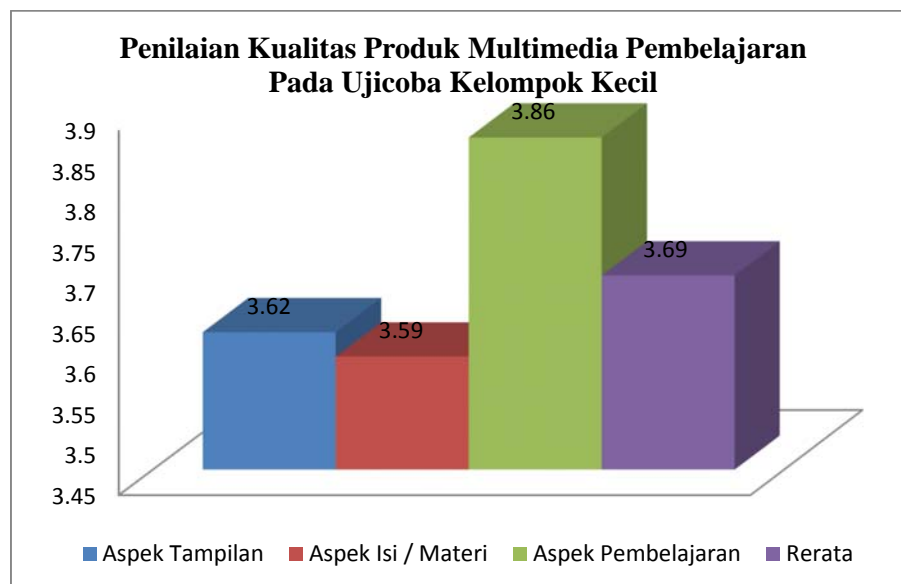
Dari tabel dan diagram di atas menunjukkan secara jelas bahwa hasil penilaian uji coba kelompok kecil terhadap produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan ditinjau dari aspek pembelajaran termasuk dalam kriteria “baik”, dengan rerata skor keseluruhan pada aspek pembelajaran sebesar 3,86. Persentase kriteria “sangat baik” adalah 15 %, kriteria “baik” sebesar 75 %, kriteria “Cukup” sebesar 10 %, kriteria “Kurang” sebesar 0 %, dan kriteria “sangat kurang” sebesar 0 %.

Secara keseluruhan kualitas produk multimedia pembelajaran hasil uji coba kelompok kecil termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor

penilaian sebesar 3,86. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 45 dan gambar 21.

Tabel 45. Kualitas Produk Multimedia Pembelajaran Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil

Kriteria	Rerata Skor	Kriteria
Aspek Tampilan	3,62	Baik
Aspek Isi/Materi	3,59	Baik
Aspek Pembelajaran	3,86	Baik
Rerata Keseluruhan	3,69	Baik



Gambar 21. Diagram Batang Penilaian Kualitas Produk Multimedia pada Uji Coba Kelompok Kecil

Selain penilaian di atas, siswa uji coba kelompok kecil juga memberikan masukan, saran, dan komentar untuk perbaikan kualitas produk. Dengan melakukan revisi produk diharapkan dapat lebih meningkatkan kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan. Revisi dilakukan sesuai saran-saran yang relevan.

C. Revisi Produk

1. Data Analisis Kebutuhan

Multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran penjasorkes materi pokok senam lantai untuk siswa menengah atas sederhana dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang disimpulkan setelah mendapatkan berbagai informasi diantaranya tentang kondisi pembelajaran, mata pelajaran, dan kompetensi dasar yang sangat membutuhkan media pembelajaran serta potensi sekolah. Pengumpulan informasi dilakukan melalui studi pustaka dan studi lapangan. Hasil yang diperoleh dari studi pustaka yaitu mata pelajaran Penjasorkes khususnya materi senam lantai memiliki kompetensi dasar yang memerlukan media pembelajaran melihat banyaknya keuntungan yang diperoleh dari penggunaan media.

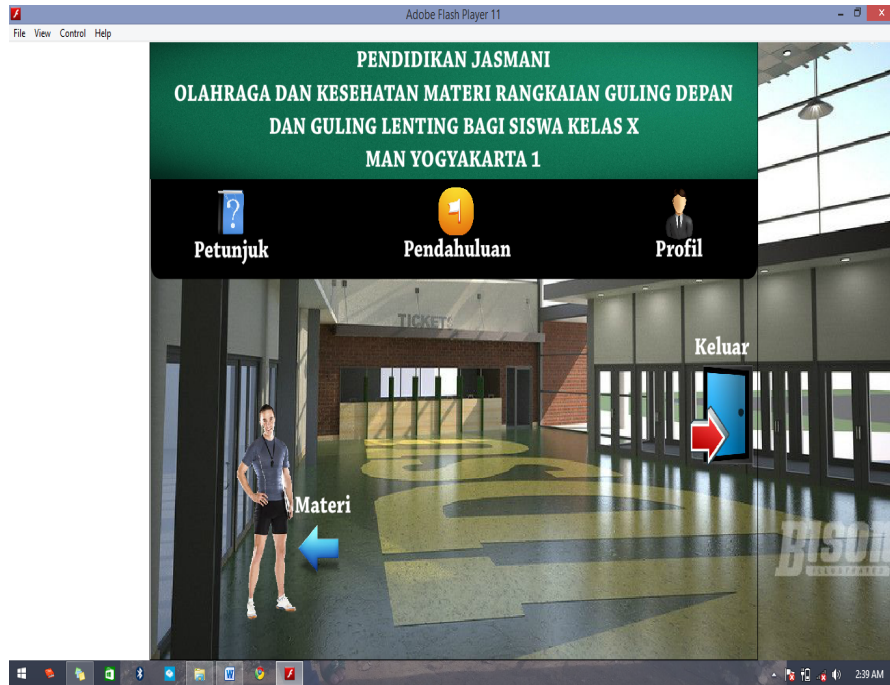
Dari hasil pengamatan pembelajaran senam lantai di mana selama ini siswa belum antusias dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Hal ini dikarenakan gerakan-gerakan yang dirasa sulit dan siswa merasa takut dalam melakukan gerakan tersebut. Pemberian media pembelajaran yang tepat akan membantu siswa dalam memahami rangkaian gerakan lebih jelas sehingga siswa akan dibuat merasa mudah dalam melakukan gerakan senam lantai tersebut. Selain itu, dengan melihat lebih jelas gerakan tersebut maka siswa akan tahu gerakan yang sesungguhnya dan mengetahui bagaimana melakukan gerakan yang benar untuk menghindari kesalahan. Dari hasil pengamatan dan sejumlah data yang diperoleh maka peneliti memutuskan untuk membuat multimedia pembelajaran interaktif materi senam lantai dalam bentuk *Compact Disc* untuk siswa menengah atas pada mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan.

2. Deskripsi Produk Awal

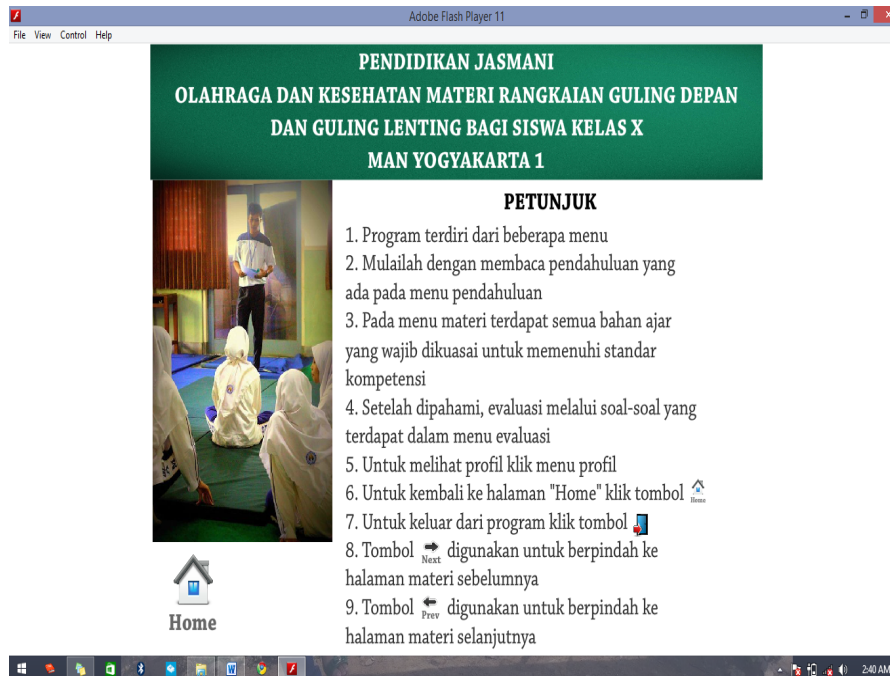
Setelah mata pelajaran yang dikembangkan ditentukan, langkah selanjutnya adalah melakukan desain untuk memproduksi *Compact Disc* pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah penyusunan konsep produk, menyusun *flowchart*, mengumpulkan bahan-bahan, dan membuat produk dengan memasukkan bahan-bahan yang diperlukan dalam *Compact Disc* pembelajaran tersebut. Setelah melalui proses desain dan produksi maka dihasilkan produk awal multimedia pembelajaran. Berikut ini contoh tampilan produk awal multimedia pembelajaran penjasorkes materi senam lantai sebelum divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 22-30.



Gambar 22. Tampilan Halaman Intro



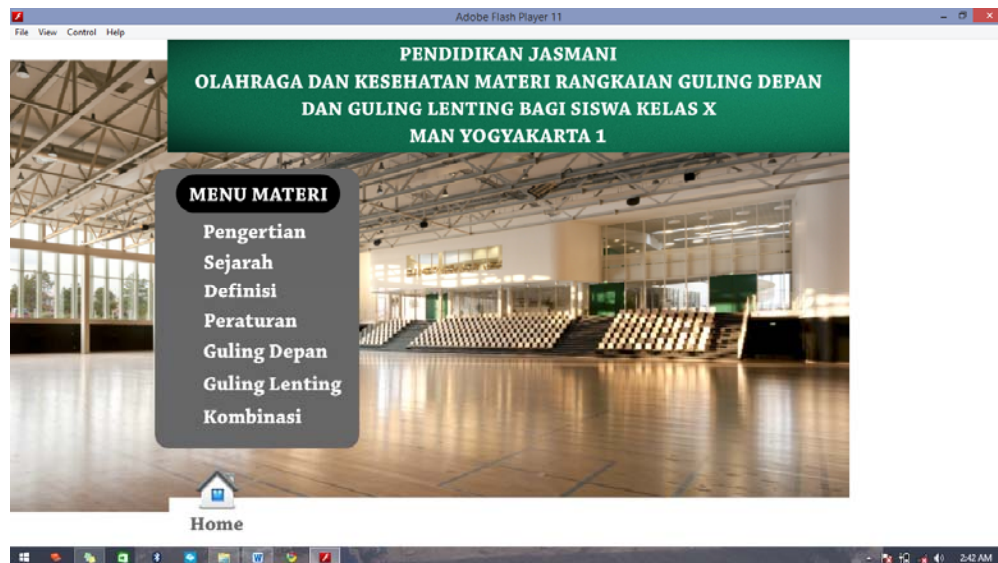
Gambar 23. Tampilan *Home*



Gambar 24. Tampilan Menu Petunjuk



Gambar 25. Tampilan Menu Pendahuluan



Gambar 26. Tampilan Menu Materi

Adobe Flash Player 11

File View Control Help

PENDIDIKAN JASMANI

OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X MAN YOGYAKARTA 1

MENU MATERI

Pengertian

Sejarah

Definisi

Peraturan

Guling Depan

Guling Lenteng

Kombinasi

Senam lantai merupakan olahraga yang berguna dalam pembentukan tubuh, elastisitas, kelincahan serta kelenturan. Dalam senam lantai banyak sekali manfaat yang diperoleh. Tubuh menjadi lebih ringan karena tubuh sudah lentur karena latihan yang dilakukan secara rutin atau berkala. Tujuan yang hendak dicapai dari pembelajaran senam lantai di sekolah khususnya adalah aspek psikomotorik namun tanpa mengabaikan aspek yang lain.

Dalam senam lantai membutuhkan koordinasi gerak untuk melakukan semua gerakan dalam senam lantai. Maka siswa perlu pengetahuan tentang teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk melakukannya secara efektif. Teknik-teknik macam dari senam lantai tersebut meliputi: Guling depan, guling ke belakang, kayang, sikap lilin, guling lenteng atau neckspring, berdiri dengan kepala, dan berdiri dengan kedua telapak tangan.

Home **PENGERTIAN** Prev Next

Windows Taskbar: 2:42 AM

Adobe Flash Player 11

File View Control Help

PENDIDIKAN JASMANI

OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X MAN YOGYAKARTA 1

MENU MATERI

Pengertian

Sejarah

Definisi

Peraturan

Guling Depan

Guling Lenteng

Kombinasi

Amira Rachmatillah (2013: 11) mengemukakan bahwa senam lantai adalah senam yang dilakukan di lantai atau di atas matras berbentuk persegi yang berukuran 12x12. Senam merupakan jenis olahraga yang kental akan budaya Yunani kuno, yaitu menyembah dewa Zeus. Pada awal abad 20 senam mulai diperkenalkan sebagai salah satu cabang olah tubuh yang kemudian menjadi tenar di berbagai negara. Dalam masa perkembangannya senam dibagi ke dalam jenis-jenis yang lebih spesifik, salah satunya yaitu senam lantai.

Biasanya kita mendengar bahwa peranan bangsa Yunani-lah yang membuat senam lantai ada sampai saat ini, tetapi pada kenyataannya ternyata di Cina Kuno 2700 sebelum masehi, mereka telah mengenal beberapa bentuk sederhana dari senam lantai yang dahulu dilakukan di biara-biara dan bukanlah disebut sebagai senam tetapi bagian dari pengobatan dan beladiri. Catatan mengenai gerakan sederhana dari senam lantai dapat kita jumpai di kitab peninggalan Khonghucu serta murid-muridnya yang banyak menceritakan tentang gerakan tertentu untuk tujuan medis.

Home **SEJARAH** Prev Next

Windows Taskbar: 2:43 AM

Adobe Flash Player 11

File View Control Help

PENDIDIKAN JASMANI

OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X MAN YOGYAKARTA 1

MENU MATERI

Pengertian

Sejarah

Definisi

Peraturan

Guling Depan

Guling Lenting

Kombinasi

Menurut Drs.Muhajir, M.Ed (2007: 69) Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan fisik yang disusun secara sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu. Olahraga senam mempunyai sistematika tersendiri, serta mempunyai tujuan yang hendak dicapai seperti daya tahan, kekuatan, kelenturan, koordinasi, atau bias diperluas untuk meraih prestasi, membentuk tubuh yang ideal dan memelihara kesehatan.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar istilah-istilah yang dipakai untuk menamai jenis-jenis senam. Ada senam si buyung, senam wanita, senam jantung sehat, senam aerobik, senam kesegaran jasmani, senam tera, dan lain-lain. Disamping itu, ada juga senam lain yang sering terdengar dalam pertandingan, seperti senam prestasi, senam artistik dan senam akrobatik.

Home **DEFINISI** Prev Next

Windows Taskbar: 2:43 AM

Adobe Flash Player 11

File View Control Help

PENDIDIKAN JASMANI

OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X MAN YOGYAKARTA 1

MENU MATERI

Pengertian

Sejarah

Definisi

Peraturan

Guling Depan

Guling Lenting

Kombinasi

Senam Lantai sama seperti cabang olahraga yang lainnya juga, dimana dalam setiap cabang olahraga pasti ada beberapa peraturan yang dibuat, dimana peraturan itu dibuat, supaya tidak untuk dilanggar, dan untuk mengamankan pertandingan agar berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuat ataupun dilakukan. Tentu saja jika ada yang berbuat curang maupun tidak mematuhi peraturan yang telah dibuat sedemikian rupa, maka akan ada beberapa hukuman yang diberikan untuk para atlet tersebut sama halnya dengan cabang olahraga lainnya.

Peraturannya sendiri mengacu pada kemampuan dari para atlet tersebut, maka setiap perkembangan zaman akan muncul peraturan baru lagi, dimana peraturan ini dibuat agar para atlet dapat lebih meningkatkan kekuatannya untuk dapat lebih bersaing di kancah dunia internasional untuk menjadi para atlet yang hebat dan bisa memecahkan rekor yang dipegang oleh para atlet yang sebelumnya telah duluan mengikuti kejuaraan-kejuaraan yang telah ada.

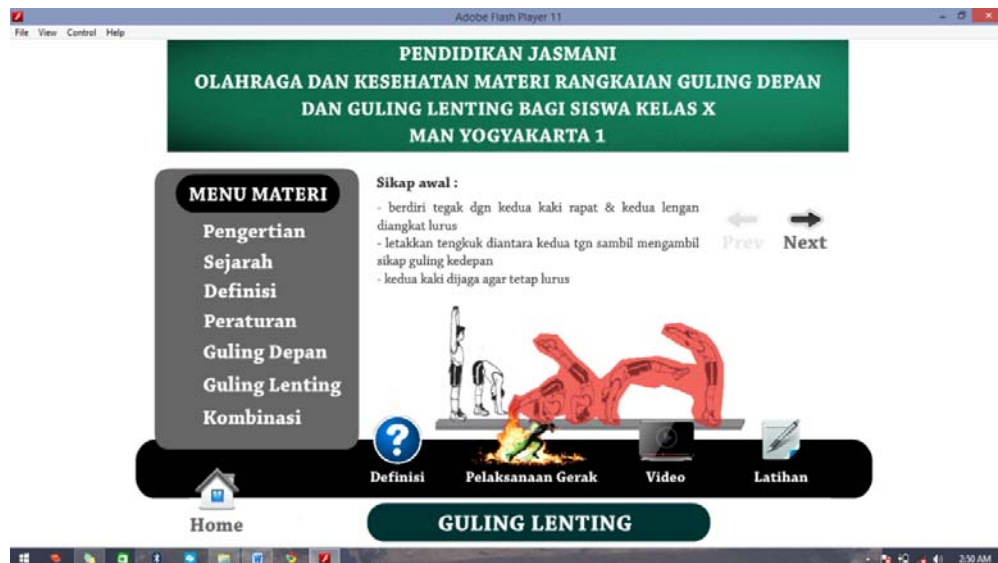
Home **PERATURAN** Prev Next

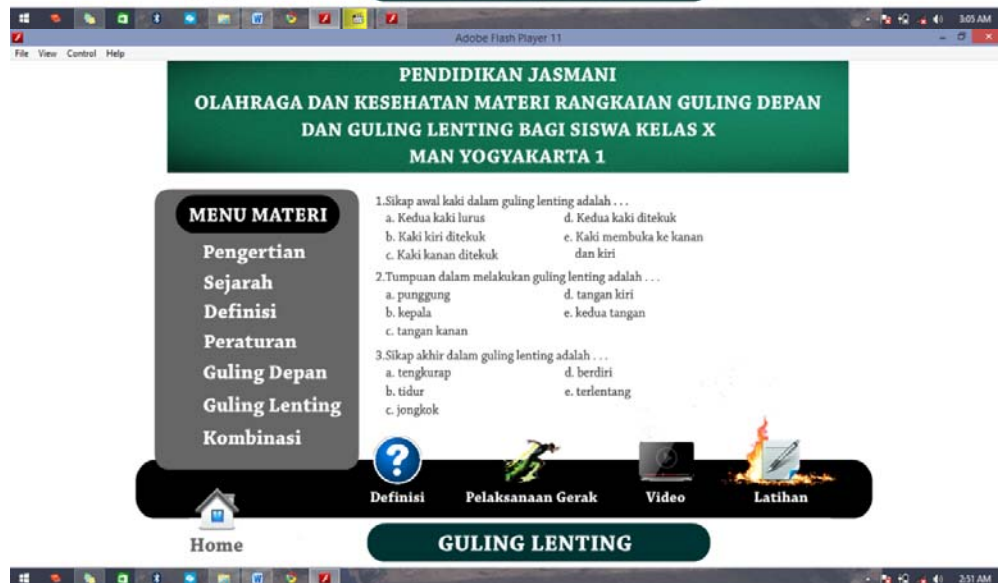
Windows Taskbar: 2:43 AM

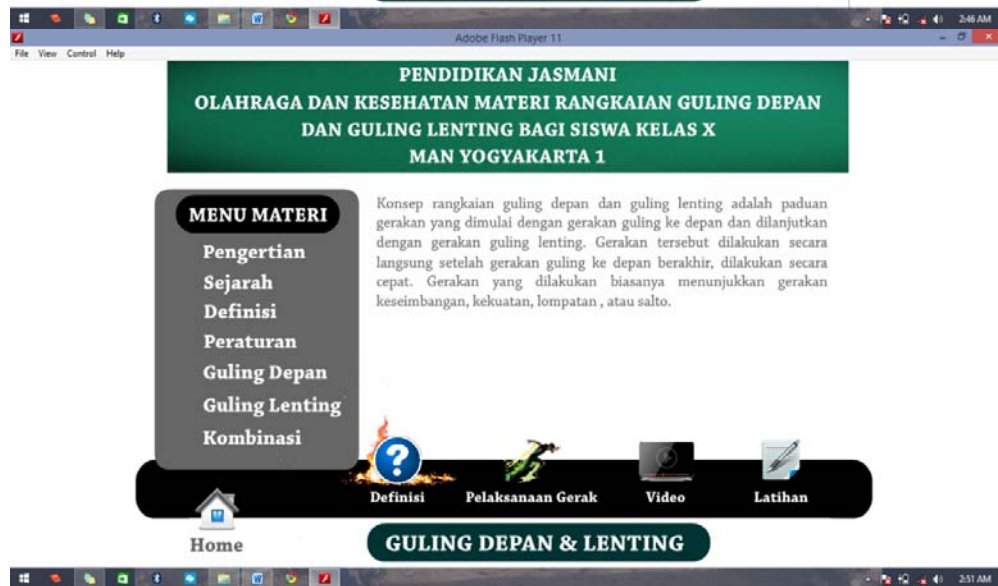














Gambar 27. Tampilan Menu Submateri



Gambar 29. Tampilan Menu Profil

3. Revisi

a. Revisi tahap I

1) Berdasarkan Ahli Materi

Berdasarkan saran dari ahli materi seperti yang telah diuraikan dalam deskripsi data dari ahli materi di atas, maka segera dapat dilaksanakan revisi produk multimedia. Proses revisi produk berdasarkan saran ahli materi tahap I sebagai berikut:

a) Perbaiki isi pengertian dengan penjelasan senam lantai.

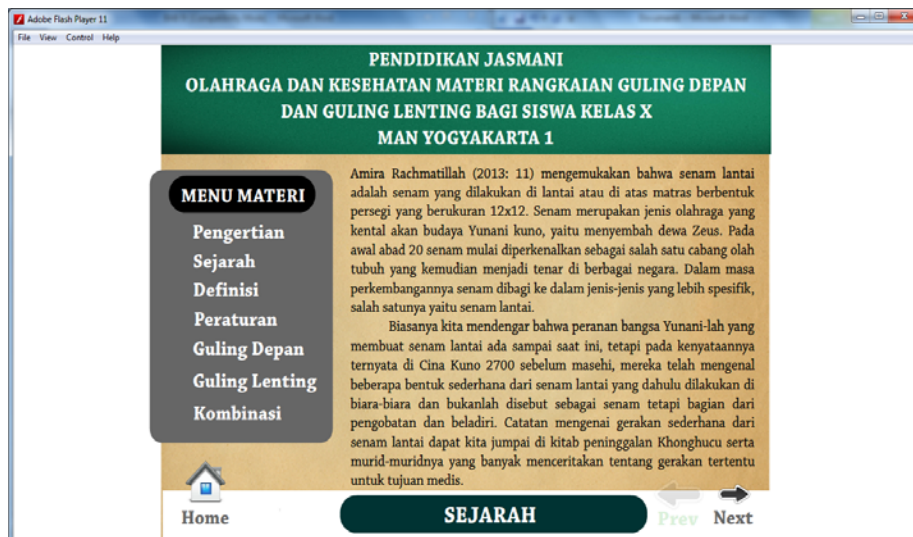


Gambar 31. Tampilan Menu Petunjuk Sebelum Direvisi



Gambar 32. Tampilan Menu Petunjuk Setelah Direvisi

b) Menu materi sejarah tidak perlu ada



Gambar 33. Tampilan Indikator Sebelum Direvisi



Gambar 34. Tampilan Indikator Setelah Direvisi

Peraturan kurang lengkap dan harus dilengkapi



PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN
DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X
MAN YOGYAKARTA 1

MENU MATERI
 Pengertian
 Sejarah
 Definisi
 Peraturan
 Guling Depan
 Guling Lenteng
 Kombinasi


PERALATAN

Dalam peraturan senam lantai sendiri ada beberapa hal yang harus diketahui, salah satunya adalah dalam soal peralatan ini, dimana seperti yang kita tahu pada olahraga ini kita memiliki berbagai macam alat yang ada pada senam lantai ini. Dalam senam lantai ini ada beberapa alat yang digunakan dan juga memiliki beberapa peraturan yang telah menjadi standar bagi para atlet yang ingin melakukan olahraga ini sendiri, alat-alat yang ada pada senam lantai ini sendiri khususnya untuk atlet putra adalah lantai dengan ukuran 12 x 12 m, setelah itu adalah kuda-kuda pelana dengan panjang 1,6 m dan juga tinggi 1,1 m. Kemudian adalah gelang-gelang dengan tinggi 2,55 m dan jarak 0,50 m. Setelah itu adalah kuda-kuda lompat dengan panjang 1,6 m dan juga tinggi 1,35 m. Kemudian adalah palang sejajar dengan ukuran panjang 3,5 m, jaraknya sendiri adalah 0,48 sampai dengan 0,52 m dan mempunyai tinggi 1,75 m. Dan untuk palang tunggal sendiri mempunyai panjang 2,4 meter dan tinggi 2,55 meter.

Home **PERATURAN** [Prev](#) [Next](#)

PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN
DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X
MAN YOGYAKARTA 1

MENU MATERI
 Pengertian
 Sejarah
 Definisi
 Peraturan
 Guling Depan
 Guling Lenteng
 Kombinasi


PERALATAN

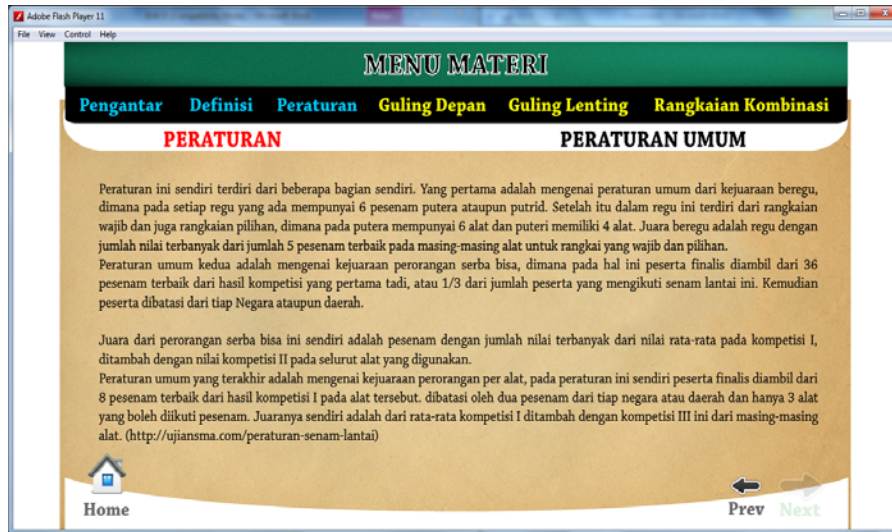
Alat yang digunakan untuk para atlet wanita sendiri memiliki perbedaan dengan atlet pria tadi, untuk atlet ini sendiri menggunakan kuda-kuda lompat dengan ukuran panjang 1,6 m dan tinggi 1,2 m. Setelah itu menggunakan palang bertingkat dengan panjang 2,4 m, serta tinggi untuk palang bawah dan juga palang atasnya masing-masing adalah 1,5 m dan 2,3 m. Alat selanjutnya yang biasa dipakai disini adalah balok keseimbangan dengan ukuran panjang 5 m dan tinggi 1,2 m. Untuk ukuran lantainya sendiri tidak ada perbedaan antara atlet pria dan juga wanita, yaitu dengan ukuran lantai 12 x 12 m.

Home **PERATURAN** [Prev](#) [Next](#)



Gambar 35. Tampilan Gambar Menu Materi Sebelum Direvisi



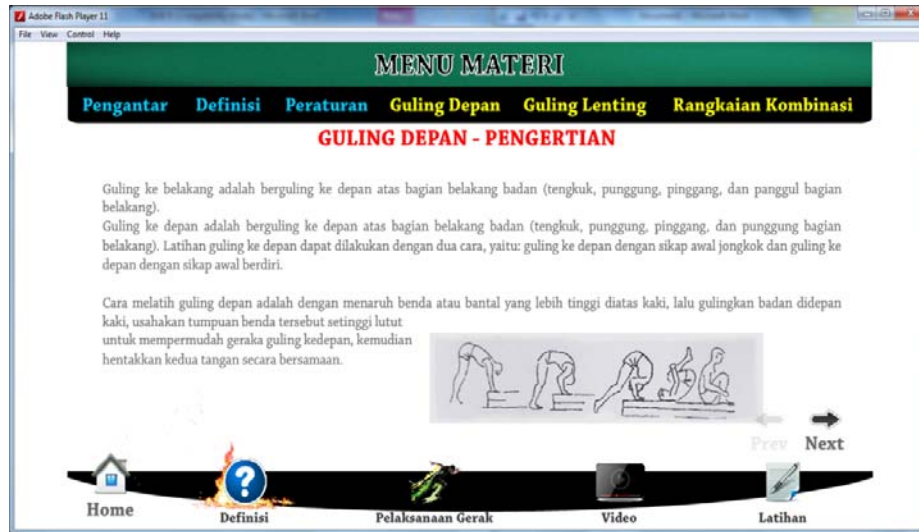


Gambar 36. Tampilan Gambar Menu Materi Setelah Direvisi

c) Menambahkan persyaratan guling depan untuk pembelajaran



Gambar 37. Tampilan Submateri Definisi Guling Depan Sebelum Direvisi



Gambar 38. Tampilan Submateri Definisi Guling Depan Setelah Direvisi

Revisi produk berdasarkan saran ahli materi tahap II adalah sebagai berikut:

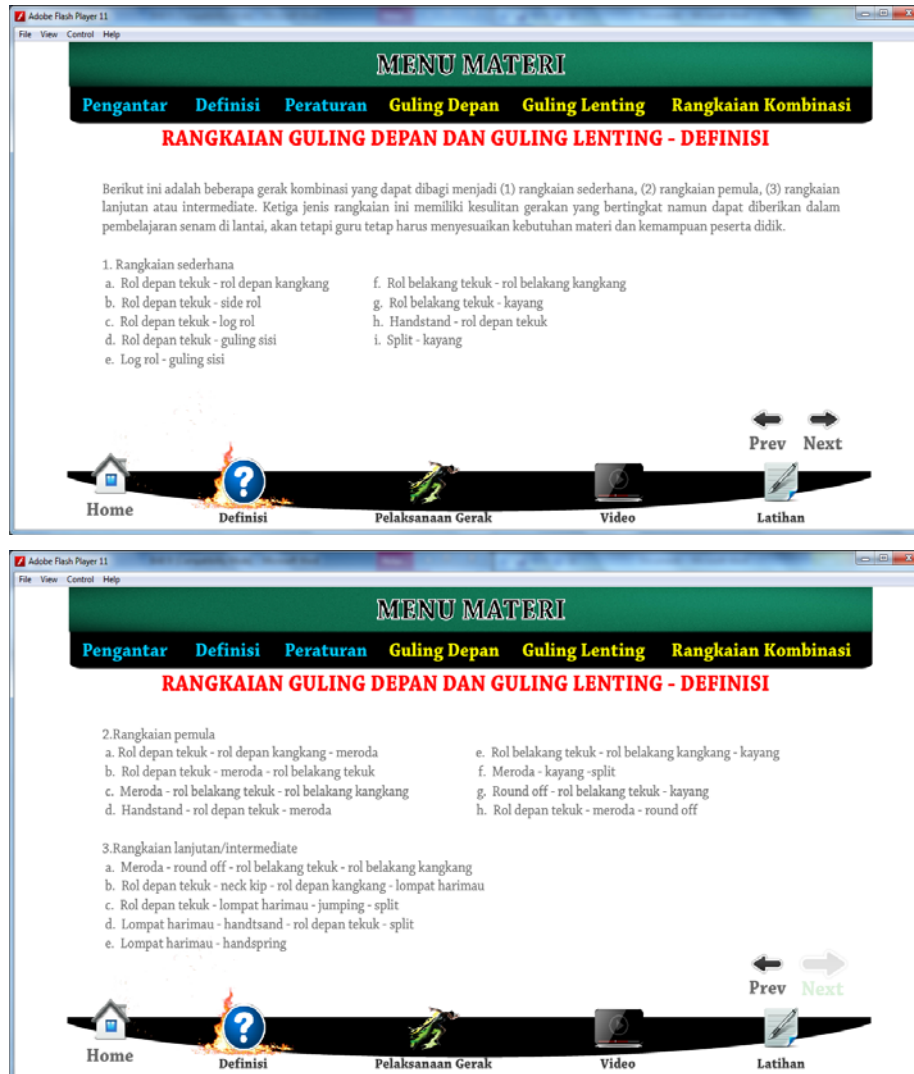
- Kombinasi rangkaian dilengkapi sesuai masukan





Gambar 39. Tampilan Gambar Submateri Teknik Guling Lenting Tahap Pelaksanaan Sebelum Direvisi





Gambar 40. Tampilan Gambar Submateri Teknik Guling Lenteng Tahap Pelaksanaan Setelah Direvisi

2) berdasarkan ahli media.

Berdasarkan saran dari ahli media seperti yang telah diuraikan dalam deskripsi data dari ahli media di atas, maka segera dapat dilaksanakan revisi produk multimedia. Proses revisi produk berdasarkan saran ahli media sebagai berikut:

- a) Menu materi ditaruh atas dan berada ditengah



Gambar 49. Tampilan Menu Pendahuluan Sebelum Direvisi



Gambar 50. Tampilan Menu Pendahuluan Setelah Direvisi

b) Video terlalu kecil dan dilakukan perubahan pembesaran video



Gambar 51. Tampilan SK, KD, dan Indikator Sebelum Direvisi



Gambar 52. Tampilan SK, KD, dan Indikator Setelah Direvisi

c) Tulisan Pendidikan Jasmani hanya ditaruh di judul saja



Gambar 53. Tampilan Soal Latihan Sebelum Direvisi



Gambar 54. Tampilan Soal Latihan Setelah Direvisi

- d) Tulisan judul kombinasi ditambahi pada guling depan dan guling lenting



Gambar 55. Tampilan Soal Latihan Sebelum Direvisi



Gambar 56. Tampilan Soal Latihan Setelah Direvisi

e) Menu materi dibuat horizontal



Gambar 57. Tampilan Menu Evaluasi Sebelum Direvisi



Gambar 58. Tampilan Menu Evaluasi Setelah Direvisi

b. Revisi tahap II

Revisi tahap II dilakukan setelah produk diujicobakan dalam uji coba satu lawan satu. Dalam uji coba ini siswa memberikan masukan dan saran yang berguna bagi peningkatan kualitas produk multimedia pembelajaran. Berikut ini beberapa saran dari siswa dalam uji coba satu lawan satu:

a) Background diganti background sekolah



Gambar 59. Tampilan Soal Latihan dan Soal Evaluasi Sebelum Direvisi



Gambar 60. Tampilan Soal Latihan dan Soal Evaluasi Setelah Direvisi

c. Revisi tahap III

Revisi tahap III dilakukan setelah produk diujicobakan dalam uji coba kelompok kecil. Penilaian siswa dari beberapa aspek dan juga masukan, saran,

serta komentar langsung dari siswa sangat diperhatikan. Saran yang diberikan antara lain:

- 1) Pembelajaran seperti ini agar dibuat tidak hanya mata pelajaran penjasorkes saja dengan materi senam lantai, tetapi semua materi mata pelajaran penjasorkes sebaiknya dibuat seperti ini. Akan tetapi dalam penelitian ini dibatasi hanya pada mata pelajaran penjasorkes materi senam lantai.
- 2) Sebaiknya ditambah musik yang lain agar lebih seru.

D. Kajian Produk Akhir

Pada tahap awal pengembangan, multimedia pembelajaran ini didesain dan diproduksi menjadi sebuah produk awal berupa *Compact Disc* pembelajaran untuk mata pelajaran penjasorkes pada materi senam lantai untuk siswa menengah atas sederajat. Proses pembuatannya melalui beberapa tahapan prosedur dalam penelitian dan pengembangan, yaitu pendahuluan, pembuatan desain pembelajaran, pembuatan *software* multimedia pembelajaran, dan evaluasi. Kemudian produk multimedia pembelajaran dikembangkan dengan bantuan *software Macromedia Flash 8, Adobe Photoshop 07, Articulate Studio 09, Format Factory, dan Nero 7 Essentials*. Setelah produk awal dihasilkan maka produk perlu dievaluasi kepada para ahli melalui tahapan validasi dan perlu diujicobakan dengan melalui berbagai tahapan uji coba. Tahap validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, sedangkan tahap uji coba dilakukan dalam serangkaian tahapan uji coba yang terdiri dari uji coba satu lawan satu dan uji coba kelompok kecil.

Dalam proses validasi kepada ahli materi dihasilkan data yang dapat digunakan untuk merevisi produk awal. Setelah produk divalidasi oleh ahli materi kemudian produk divalidasi kepada ahli media. Validasi ahli media menghasilkan data, saran, komentar, dan masukan yang berguna untuk perbaikan kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan. Setelah proses validasi dan revisi dilaksanakan maka produk siap untuk diujicobakan. Uji coba dilaksanakan dalam dua tahap yaitu tahap uji coba satu lawan satu dan tahap uji coba kelompok kecil. Data yang diperoleh dari tiap-tiap tahapan uji coba digunakan sebagai bahan untuk merevisi produk agar dihasilkan produk akhir yang berkualitas, sehingga produk multimedia pembelajaran interaktif ini dapat digunakan sebagai media belajar bagi siswa sekolah menengah atas sederajat terutama untuk belajar mandiri.

Kualitas produk multimedia menurut ahli materi termasuk dalam kriteria “baik”, menurut ahli media kualitas produk termasuk dalam kriteria “baik”. Sedangkan kualitas produk multimedia menurut penilaian siswa termasuk dalam kriteria “baik”. Pernyataan tersebut dapat dibuktikan dari hasil analisis penilaian uji coba satu lawan satu “baik”, uji coba kelompok kecil “baik”. Selain itu didapat juga komentar dari siswa bahwa pengemasan pembelajaran akan semakin menarik jika guru mampu memberikan modifikasi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan meminimalisir rasa takut siswa untuk melakukan gerakan dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan bahwa menurut ahli materi dan ahli media pengembangan media belajar ini harus dikembangkan dengan semaksimal

mungkin agar media mampu terbaca dengan mudah dan mampu memberikan perubahan dan pengaruh yang besar terhadap siswa. Pengembangan produk dari awal sampai dengan adanya perubahan-perubahan yang disesuaikan dengan kebutuhan produk dan kualitas produk ini diharapkan mampu memberikan efek positif dalam proses pembelajaran mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. Hal ini meninjau kembali karakteristik siswa yang berbeda-beda dan karakteristik materi pembelajaran yang berbeda ini harus dikemas sedemikianrupa agar materi dapat tersampaikan dengan baik dan siswa dapat menuntaskan belajarnya.

Karakter siswa yang berbeda dimana ada siswa yang terampil dalam cabang olahraga tertentu belum tentu akan mampu terampil juga dalam cabang olahraga lainnya. Hal ini menuntut guru harus mengemas pembelajaran dengan memaksimalkan fasilitas yang ada untuk mengemas pembelajaran menjadi menarik dan mudah dipraktikkan oleh siswa. Selain itu, tingkat kesulitan cabang olahraga tertentu mempengaruhi setiap siswa dalam proses pembelajaran. Bagi siswa yang sulit untuk menguasai gerakan atau materi yang diajarkan maka siswa akan cenderung malas dan tidak mau melakukan gerakan tersebut. Akan tetapi berbeda jika pembelajaran dikemas dengan menarik dan mudah dipahami oleh siswa maka siswa akan berpartisipasi dalam pembelajaran dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembuatan produk multimedia pembelajaran interaktif, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Langkah-langkah dalam proses pembuatan produk multimedia pembelajaran interaktif ini mengikuti langkah-langkah dalam pengembangan produk yang terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap pertama pendahuluan, kedua adalah pengembangan desain pembelajaran, ketiga pengembangan desain *software* multimedia, dan keempat evaluasi produk. Tahap pendahuluan adalah langkah awal memulai pengembangan yaitu tahap menentukan mata pelajaran, identifikasi kebutuhan, dan menentukan materi. Tahap kedua meliputi menentukan tujuan pembelajaran yaitu standar kompetensi, analisis pembelajaran, identifikasi perilaku dan karakteristik peserta didik, merumuskan kompetensi dasar, mengembangkan materi, mengembangkan butir tes, menyusun strategi pembelajaran, dan menetapkan evaluasi. Tahap ketiga meliputi pembuatan *flowchart view* dan penulisan naskah, pengumpulan bahan, dan proses pembuatan produk. Tahap keempat yaitu evaluasi produk yang terdiri dari evaluasi tahap I, tahap II, dan tahap III. Dengan menggunakan langkah-langkah tersebut dihasilkan produk akhir berupa multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi senam lantai dalam bentuk *Compact*

Disc yang berkualitas dan layak digunakan sebagai sarana penunjang kegiatan pembelajaran.

2. Kualitas multimedia pembelajaran interaktif yang dibuat menurut penilaian dari ahli materi menunjukkan bahwa kualitas aspek yang dinilai memenuhi kriteria kelayakan. Hasil yang diperoleh untuk penilaian ahli materi terhadap kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan adalah termasuk kriteria “baik”. Rerata skor secara keseluruhan dari aspek kualitas pembelajaran dan aspek isi/materi adalah 3,46.

Penilaian ahli media terhadap kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan adalah termasuk kriteria “baik”. Rerata secara keseluruhan dari aspek tampilan dan aspek pemrograman adalah 4,15.. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa produk layak untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Sedangkan secara keseluruhan kualitas produk multimedia pembelajaran yang sedang dikembangkan dari hasil uji coba satu lawan satu termasuk dalam kriteria “sangat baik” dengan rerata skor penilaian sebesar 4,43. Dan penilaian kualitas produk multimedia pembelajaran hasil uji coba kelompok kecil termasuk dalam kriteria “baik” dengan rerata skor penilaian sebesar 3,86.

Berdasarkan hasil penilaian tersebut, pengembangan multimedia pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan materi rangkaian guling ke depan dan guling lenting dalam aspek kognitif layak digunakan dalam

pembelajaran pendidikan jasmani materi senam lantai bagi siswa kelas X
MAN YOGYAKARTA 1.

B. Keterbatasan

Pembuatan produk multimedia pembelajaran interaktif mata pelajaran penjasorkes materi senam lantai melalui *Compact Disc* ini memiliki keterbatasan antara lain adalah produk yang dihasilkan masih belum sempurna karena masih banyak kekurangan dari berbagai aspek seperti tidak semua materi disampaikan dengan gambar, video, suara, dan animasi, serta proses penilaian kualitas produk multimedia ini terbatas hanya pada tahap validasi ahli materi, validasi ahli media, uji coba satu lawan satu, dan uji coba kelompok kecil, serta uji coba dilaksanakan hanya pada satu lembaga saja yaitu pada MAN Yogyakarta 1, hal ini dikarenakan pengembangan media hanya focus pada satu sekolah sehingga media ini hanya cocok untuk sekolah tersebut dengan menyesuaikan karakteristik siswa dan sekolah yang ada.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan di atas, dapat disarankan sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di sekolah menengah atas, baik secara individu maupun kelompok.
2. Pengembangan ini dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu alternatif media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.

3. Perlu dilakukan penelitian pengembangan lebih lanjut untuk mengetahui tingkat efektifitas penggunaan multimedia dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mahendra, MA (2000) Senam. Departemen Pendidikan Nasional.
- Arma Abdullah. (2003). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Lembaga Pendidikan Menengah dan Tinggi. Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arma Abdullah, Agus Manadji. (1994). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Asnawir dan Basyirudin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Press
- Basnendar Akbar Gautama. 2011. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Lemparan Pantul Mata Kuliah Permainan Bola Basket Bagi Mahasiswa PJKR FIK UNY*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Bloom, B. S. ed. et al. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook 1, Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Deny Tyas Iscahyono. (2012). *Pengembangan Multimedia CD (Compact Disc) Pembelajaran Pencak Silat untuk Siswa Sekolah Menengah Kelas V111 Semester I*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J.O. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. United State of America: Scott, Foresman and Company.
- Fransiska. (2009). *Adobe Flash*. [http://fransiskad.blogspot.com/01.11.2013 archive.html](http://fransiskad.blogspot.com/01.11.2013/archive.html).
- Gautama, Basnendar Akbar. 2011. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Lemparan Pantul Mata Kuliah Permainan Bolabasket Bagi Mahasiswa PJKR FIK UNY*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Hanafi, David Ridwan. 2011. *Pengembangan Media Audio Visual Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Passing Bolavoli Bagi Siswa SMP Kelas VII*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Imam Muiz. (2000). *Tinjauan Singkat Mengenai Multimedia*. Diakses dari http://imam_muiz.staff.gunadarma.ac.id pada tanggal 12 Desember 2014, Jam 15.30 WIB.
- Jatmika Yoga Permana. (2011). *Pengembangan Multimedia CD (Compact Disc) Pembelajaran Teknik Lay-Up Pada Mata Kuliah Permainan Bola Basket Bagi Mahasiswa PJKR FIK UNY*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.

- Materi Risma, Hypersmash (2013). Materi SMA Online. Diakses dari <http://www.materisma.com> pada tanggal 12 September 2014, Jam 15.30 WIB.
- Mohammad Ali, Mohammad Asrori, (2008) Psikologi Remaja. Perkembangan Peserta Didik. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Muhajir. (2007). Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan untuk SMA Kelas X. Jakarta: Erlangga
- Muhajir. (2004). Pendidikan Jasmani Teori dan Praktek untuk SMA Kelas XI. Jakarta: Erlangga
- Nur Rohmah Muktianti. (2008). *Pengembangan Multimedia untuk Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMA*. Tesis. Program Pasca Sarjana. UNY.
- Permana, Jatmika Yoga. 2011. *Pengembangan Multimedia CD (Compact Disk) Pembelajaran Teknik Lay-Up Pada Mata Kuliah Permainan Bolabasket Bagi Mahasiswa PJKR FIK UNY*. Skripsi. Yogyakarta: FIK UNY.
- Pramono, Gatot. Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran. Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008
- Rusli Lutan. (2001). *Mengajar Pendidikan Jasmani*. Dirjen Olahraga.
- Saifuddin Azwar. (1995). Sikap Manusia “Teori dan Pengukurannya”. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sigit, dkk. (2008). Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran yang Berkualitas. Karya Tulis Ilmiah. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES.
- Sukintaka. (2001). *Teori Pendidikan jasmani*. Yogyakarta: ESA Grafika.
- Sumanto, Ydan Sukiyo. 1991. Senam. Jakarta: Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta; Graha Ilmu
- Taufik Sulaiman (2009). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Software Adobe Flash CS3 untuk apresiasi music siswa kelas VIII Tim UNY. (2009). *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta: UNY Press.
- Wahjoedi. (2000). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Wikipedia. (2001). *Adobe Flash*. <http://id.wikipedia.org/wiki/30.03.2013>.

Zona siswa, Ahmad Fathoni (2014). Senam Lantai. Diakses dari <http://www.zonasiswa.com> pada tanggal 12 September 2014, Jam 15.50 WIB.

Zulkifli. (2009). *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

MATERI CD PEMBELAJARAN



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING
DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X
MAN YOGYAKARTA 1 DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
2016**

MATERI SENAM LANTAI RANGKAIAN GULING DEPAN DAN GULING LENTING UNTUK SISWA SMA

A. Pendahuluan

1. Standar Kompetensi

Memahami berbagai teknik dasar permainan dan olahraga dan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.

2. Kompetensi Dasar

Memahami variasi dan kombinasi teknik dasar salah satu permainan olahraga senam lantai lanjutan dengan benar dan lances serta nilai keberanian, kejujuran, menghormati lawan dan percaya diri.

3. Indikator

a. Psikomotor

Melakukan gerakan rangkaian guling depan dan guling lenting dengan benar (sikap awal, sikap pelaksanaan, sikap akhir)

b. Kognisi

Mengetahui bentuk-bentuk variasi dan kombinasi teknik dasar, sikap awal, sikap pelaksanaan, sikap akhir.

c. Afeksi

Dapat bekerjasama dengan teman dalam kelompok, keberanian, kejujuran, menghormati lawan dan percaya diri.

4. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat memahami dan mempraktikkan senam lantai rangkaian guling depan dan guling lenting dengan baik dan benar.

B. Isi

1. Pengertian Senam Lantai

Senam lantai merupakan olahraga yang berguna dalam pembentukan tubuh, elastisitas, kelincihan serta kelenturan. Dalam senam lantai banyak sekali manfaat yang diperoleh. Tubuh menjadi lebih ringan karena tubuh sudah lentur karena latihan yang dilakukan secara rutin atau berkala. Tujuan

yang hendak dicapai dari pembelajaran senam lantai di sekolah khususnya adalah aspek psikomotorik namun tanpa mengabaikan aspek yang lain.

Dalam senam lantai membutuhkan koordinasi gerak untuk melakukan semua gerakan dalam senam lantai. Maka siswa perlu pengetahuan tentang teknik-teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk melakukannya secara efektif. Teknik-teknik macam dari senam lantai tersebut meliputi: Guling depan, guling ke belakang, kayang, sikap lilin, guling lenting atau neckspring, berdiri dengan kepala, dan berdiri dengan kedua telapak tangan.

Dalam pembelajaran di sekolah peran guru dalam memberikan contoh praktek dalam senam lantai sangat kurang, karena guru yang sudah tidak lagi muda sehingga sulit dalam memberikan contoh, terutama saat guling depan dan guling lenting yang dianggap paling sulit bagi siswa kebanyakan, sehingga guru hanya memberikan buku yang bersifat konvensional sehingga siswa masih mengalami kesulitan saat dalam melakukan prakteknya.

Dengan berkembangnya teknologi yang semakin maju maka pembuatan media pembelajaran yang berupa cd pembelajaran sangat efektif, karena siswa dapat mempelajarinya lebih menarik dan juga terdapat contoh dalam praktek yang nyata melalui tayangan videonya. Untuk mengembangkan pengetahuan atau aspek kognitif tersebut maka dengan pengembangan media ini, diharapkan siswa akan lebih memahami tentang teknik-teknik yang digunakan dalam senam lantai khususnya teknik dasar guling depan dan guling lenting.

2. Sejarah Senam Lantai

Amira Rachmatillah (2013: 11) mengemukakan bahwa senam lantai adalah senam yang dilakukan di lantai atau di atas matras berbentuk persegi yang berukuran 12x12. Senam merupakan jenis olahraga yang kental akan budaya Yunani kuno, yaitu menyembah dewa Zeus. Pada awal abad 20 senam mulai diperkenalkan sebagai salah satu cabang olah tubuh yang kemudian menjadi tenar di berbagai negara. Dalam masa perkembangannya senam dibagi ke dalam jenis-jenis yang lebih spesifik, salah satunya yaitu senam lantai.

Biasanya kita mendengar bahwa peranan bangsa Yunani-lah yang membuat senam lantai ada sampai saat ini, tetapi pada kenyataannya ternyata di Cina Kuno 2700 sebelum masehi, mereka telah mengenal beberapa bentuk sederhana dari senam lantai yang dahulu dilakukan di biara-biara dan bukanlah disebut sebagai senam tetapi bagian dari pengobatan dan beladiri. Catatan mengenai gerakan sederhana dari senam lantai dapat kita jumpai di kitab peninggalan Khonghucu serta murid-muridnya yang banyak menceritakan tentang gerakan tertentu untuk tujuan medis.

Selain Yunani dan Cina Kuno, senam ini juga tidak lepas dari negeri Bolywood. Negeri ini memang tidak ada yang tidak kenal bahwa negeri ini memang sudah lama dikenal sebagai salah satu tempat sejarah pengobatan dengan metode pernafasan dan gerakan tubuh, langkah ini lekat dengan kepercayaan agama yang dianut di India. Salah satu warisan India yang kental akan sejarah senam lantai yaitu yoga. Jika kita perhatikan dengan saksama banyak kesamaan antara yoga dengan senam lantai, salah satunya

yaitu sama-sama membutuhkan kelenturan badan. Seperti cerita di atas, yoga awalnya yaitu sarana untuk menyembah dewa.

Sejarah senam lantai bisa kita kenang melalui tulisan atau gambar pada piramida di Mesir. Terdapat berbagai cerita yang digambarkan oleh nenek moyang Mesir. Para nenek moyang Mesir menceritakan tentang kehidupan mereka yang tidak luput dengan olahraga sederhana, salah satunya yaitu senam lantai.

Sedangkan munculnya senam ini di Indonesia bersamaan dengan masuknya tentara Jepang, dapat dibuktikan dengan dikenalkannya senam Talso dikalangan tentara PETA. Pada tahun 1963 senam mulai dipertandingkan di pesta olahraga GANEFO (*Games The New Amarging Force*) dan induk organisasi di Indonesia yaitu Persani (Persatuan Senam Seluruh Indonesia).

Dapat disimpulkan disini, senam lantai belum pasti dimulai dari awal abad 20, tidak nihil jika senam ini sudah ada sebelum masa-masa awal abad 20. Selain itu dapat disimpulkan juga bahwa senam lantai berasal dari gerakan untuk memuja dewa/Tuhan Yang Maha Esa.

3. Definisi Senam Lantai

Menurut Drs.Muhajir, M.Ed (2007: 69) Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan fisik yang disusun secara sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu. Olahraga senam mempunyai sistematika tersendiri, serta mempunyai tujuan yang hendak dicapai seperti daya tahan, kekuatan,

kelenturan, koordinasi, atau bias diperluas untuk meraih prestasi, membentuk tubuh yang ideal dan memelihara kesehatan.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar istilah-istilah yang dipakai untuk menamai jenis-jenis senam. Ada senam si buyung, senam wanita, senam jantung sehat, senam aerobik, senam kesegaran jasmani, senam tera, dan lain-lain. Disamping itu, ada juga senam lain yang sering terdengar dalam pertandingan, seperti senam prestasi, senam artistik dan senam akrobatik.

Menurut FIG (Federation International Gymnastics) Drs. Agus Mahendra, MA (1999 : 12) senam dapat dikelompokkan menjadi :

1. Senam artistik (*artistic gymnastics*)
2. Senam ritmik sportif (*sportive rhythmic gymnastics*)
3. Senam umum (*general gymnastics*)
4. Senam aerobik sport (*sport aerobics*)
5. Senam akrobatik (*acrobatic gymnastics*)
6. Senam trampolin (*trampolinning*)

Senam lantai merupakan salah satu bagian dari senam artistik. Dikatakan senam lantai karena keseluruhan keterampilan gerakan dilakukan pada lantai yang beralas matras tanpa melibatkan alat lainnya. Luas lantai yang digunakan dalam kejuaraan senam adalah 12x12 meter persegi dengan tambahan 1 meter di setiap sisinya sebagai pengaman. (Muhajir, 2007 : 69)

Menurut Muhajir (2007 : 69) Senam lantai adalah salah satu cabang olahraga yang mengandalkan aktivitas seluruh anggota badan, baik untuk olahraga senam sendiri maupun untuk cabang olahraga lain. Itulah sebabnya, senam juga disebut dengan olahraga dasar. Senam lantai mengacu pada gerak yang dikerjakan dengan kombinasi terpadu dan menjelma dari setiap bagian anggota tubuh dari kemampuan komponen motorik atau gerak seperti kekuatan, kecepatan, keseimbangan, kelentukan, kelincahan, dan ketepatan.

4. Peraturan Senam Lantai

Senam Lantai sama seperti cabang olahraga yang lainnya juga, dimana dalam setiap cabang olahraga pasti ada beberapa peraturan yang dibuat, dimana peraturan itu dibuat, supaya tidak untuk dilanggar, dan untuk mengamankan pertandingan agar berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuat ataupun dilakukan. Tentu saja jika ada yang berbuat curang maupun tidak mematuhi peraturan yang telah dibuat sedemikian rupa, maka akan ada beberapa hukuman yang diberikan untuk para atlet tersebut sama halnya dengan cabang olahraga lainnya.

Peraturannya sendiri mengacu pada kemampuan dari para atlet tersebut, maka setiap perkembangan zaman akan muncul peraturan baru lagi, dimana peraturan ini dibuat agar para atlet dapat lebih meningkatkan kekuatannya untuk dapat lebih bersaing di kancah dunia internasional untuk menjadi para atlet yang hebat dan bisa memecahkan rekor yang dipegang oleh para atlet yang sebelumnya telah duluan mengikuti kejuaraan-kejuaraan yang telah ada.

Berikut adalah beberapa peraturan yang ada dalam cabang olahraga Senam Lantai:

a. Peralatan

Dalam peraturan senam lantai sendiri ada beberapa hal yang harus diketahui, salah satunya adalah dalam soal peralatan ini, dimana seperti yang kita tahu pada olahraga ini kita memiliki berbagai macam alat yang ada pada senam lantai ini. Dalam senam lantai ini ada beberapa alat yang digunakan dan juga memiliki beberapa peraturan yang telah menjadi standar bagi para atlet yang ingin melakukan olahraga ini sendiri, alat-alat yang ada pada senam lantai ini sendiri khususnya untuk atlet putra adalah lantai dengan ukuran 12 x 12 m, setelah itu adalah kuda-kuda pelana dengan panjang 1,6 m dan juga tinggi 1,1 m. Kemudian adalah gelang-gelang dengan tinggi 2,55 m dan jarak 0,50 m. Setelah itu adalah kuda-kuda lompat dengan panjang 1,6 m dan juga tinggi 1,35 m. Kemudian adalah palang sejajar dengan ukuran panjang 3,5 m, jaraknya sendiri adalah 0,48 sampai dengan 0,52 m dan mempunyai tinggi 1,75 m. Dan untuk palang tunggal sendiri mempunyai panjang 2,4 meter dan tinggi 2,55 meter.

Alat yang digunakan untuk para atlet wanita sendiri memiliki perbedaan dengan atlet pria tadi, untuk atlet ini sendiri menggunakan kuda-kuda lompat dengan ukuran panjang 1,6 m dan tinggi 1,2 m. Setelah itu menggunakan palang bertingkat dengan panjang 2,4 m, serta tinggi untuk palang bawah dan juga palang atasnya masing-masing adalah 1,5 m dan 2,3 m. Alat selanjutnya yang biasa dipakai disini adalah balok

keseimbangan dengan ukuran panjang 5 m dan tinggi 1,2 m. Untuk ukuran lantainya sendiri tidak ada perbedaan antara atlet pria dan juga wanita, yaitu dengan ukuran lantai 12 x 12 m.

b. Peraturan umum

Peraturan ini sendiri terdiri dari beberapa bagian sendiri. Yang pertama adalah mengenai peraturan umum dari kejuaraan beregu, dimana pada setiap regu yang ada mempunyai 6 pesenam putera ataupun putrid. Setelah itu dalam regu ini terdiri dari rangkaian wajib dan juga rangkaian pilihan, dimana pada putera mempunyai 6 alat dan puteri memiliki 4 alat. Juara beregu adalah regu dengan jumlah nilai terbanyak dari jumlah 5 pesenam terbaik pada masing-masing alat untuk rangkai yang wajib dan pilihan.

Peraturan umum kedua adalah mengenai kejuaraan perorangan serba bisa, dimana pada hal ini peserta finalis diambil dari 36 pesenam terbaik dari hasil kompetisi yang pertama tadi, atau $\frac{1}{3}$ dari jumlah peserta yang mengikuti senam lantai ini. Kemudian peserta dibatasi dari tiap Negara ataupun daerah. Juara dari perorangan serba bisa ini sendiri adalah pesenam dengan jumlah nilai terbanyak dari nilai rata-rata pada kompetisi I, ditambah dengan nilai kompetisi II pada seluruh alat yang digunakan.

Peraturan umum yang terakhir adalah mengenai kejuaraan perorangan per alat, pada peraturan ini sendiri peserta finalis diambil dari 8 pesenam terbaik dari hasil kompetisi I pada alat tersebut. dibatasi oleh dua pesenam dari tiap negara atau daerah dan hanya 3 alat yang boleh

diikuti pesenam. Juaranya sendiri adalah dari rata-rata kompetisi I ditambah dengan kompetisi III ini dari masing-masing alat. (<http://ujiansma.com/peraturan-senam-lantai>)

5. Materi Guling Depan dan Guling Lenting

Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan fisik yang disusun secara sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu. Olahraga senam mempunyai sistematika tersendiri, serta mempunyai tujuan yang hendak dicapai seperti daya tahan, kekuatan, kelenturan, koordinasi, atau bisa diperluas untuk meraih prestasi, membentuk tubuh yang ideal dan memelihara kesehatan. (Modul: Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Untuk SMA Kelas X, 2006: 69).

6. Pengertian Teknik Dasar Guling Depan dan Guling Lenting

a. Guling Depan

Guling ke belakang adalah berguling ke depan atas bagian belakang badan (tengkuk, punggung, pinggang, dan panggul bagian belakang).

b. Guling Lenting

Guling lenting adalah suatu gerak senam lantai dengan melentingkan badan ke depan atas dengan lemparan kedua kaki dan tolakan kedua tangan. Gerakan ini dapat diawali dengan gerak guling depan atau gerak mengayun guling belakang sebelumnya

7. Gerakan Guling ke Depan

Guling ke depan adalah berguling ke depan atas bagian belakang badan (tengkuk, punggung, pinggang, dan punggung bagian belakang). Latihan guling ke depan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: guling ke depan dengan sikap awal jongkok dan guling ke depan dengan sikap awal berdiri.

Tahapan dalam melakukan guling ke depan adalah sebagai berikut:

- Mula-mula sikap jongkok, kedua kaki rapat, letakkan lutut ke dada, kedua tangan menumpu di depan ujung kaki kira-kira 40 cm.
- Bengkokkan kedua tangan, letakkan pundak pada matras dengan menundukan kepala, dagu sampai ke dada.
- Lanjutkan dengan melakukan gerakan guling ke depan, ketika panggul menyentuh matras, peganglah tulang kering dengan kedua tangan menuju posisi jongkok.

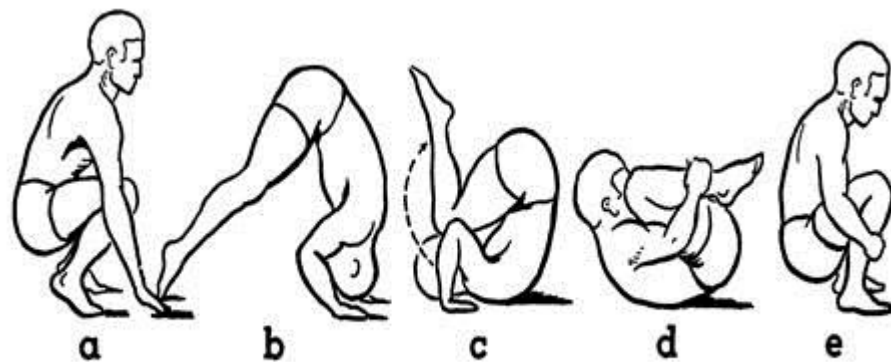


Fig. 1

Gambar 1 : Gerakan guling depan

Latihan

a. Soal-soal

1. Gerakan mengguling ke depan memerlukan unsur . . .
 - a. Kekuatan kedua tungkai
 - b. Kekuatan kedua tangan
 - c. Kekuatan otot perut
 - d. Keseimbangan
 - e. Kelentukan

2. Posisi badan saat akan melakukan mengguling ke depan yang benar adalah . . .
 - a. Menghadap matras
 - b. Di samping matras
 - c. Membelakangi matras
 - d. Di sebelah kanan matras
 - e. Di sebelah kiri matras

3. Sikap akhir guling ke depan pada umumnya . . .
 - a. terlentang
 - b. terlungkup
 - c. berdiri
 - d. miring atau tidur
 - e. jongkok

b. Kunci jawaban

Jawabannya adalah:

- | | |
|------|------|
| 1. b | 3. e |
| 2. a | |

8. Materi Guling Lenteng

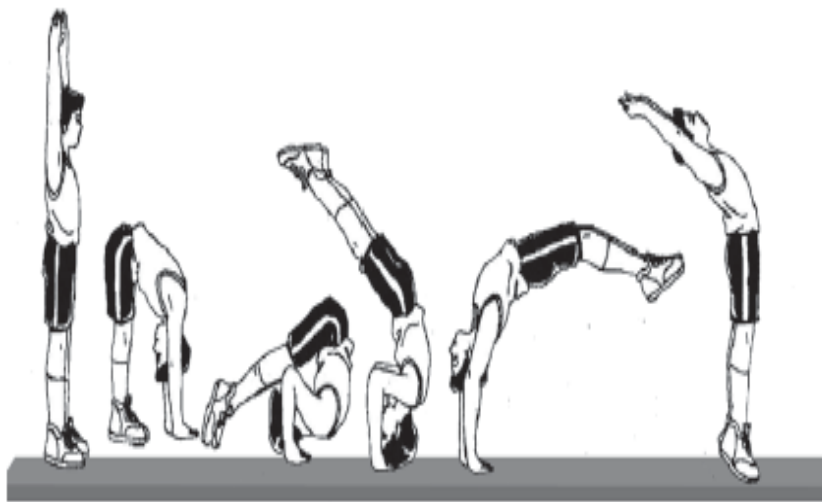
1. Definisi

Pengertian Guling lenteng adalah suatu gerak senam lantai dengan melentengkan badan ke depan atas dengan lemparan kedua kaki dan tolakan kedua tangan. Gerakan ini dapat diawali dengan gerak guling depan atau gerak mengayun guling belakang sebelumnya. Lakukan setiap latihan dengan bimbingan guru Anda.

Teknik Dasar Guling Lenteng

Gerak guling lenteng dilakukan dengan cara berikut.

- Berdiri dengan salah satu kaki di depan dan kedua lengan diangkat ke atas.
- Tempatkan kedua tangan sebagai tumpuan untuk melakukan gulingan ke depan.
- Setelah gerakan gulingan dimulai, kedua kaki lurus dan rapat. Posisikan kedua tungkai lurus ke belakang dekat kepala, siku dibengkokkan, serta telapak tangan bertumpu pada matras di samping telinga.
- Lakukan guling ke depan. Pada saat tungkai telah melewati kepala, tolakkan tungkai ke atas depan dan mendorong kedua tangan sehingga badan melayang seperti membuat busur.
- Lakukan pendaratan dengan kedua kaki rapat dan pinggul didorong ke depan, kemudian diikuti dengan gerakan badan mengikuti arah rotasi gerakan.



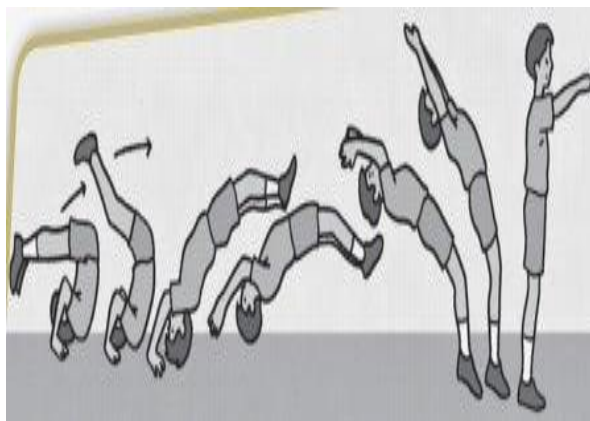
Gambar: Rangkaian gerak guling lenting dari posisi berdiri

2. Bentuk Latihan Guling Lenting

Latihan gerak guling lenting dapat dilakukan dengan cara berikut.

a. Latihan melenting dari posisi tidur di matras

Ambil posisi tubuh tidur terlentang pada matras. Tangan berada di samping badan. Angkat kedua kaki ke belakang, kemudian lemparkan kedua kaki ke atas depan dan mendarat dengan kedua ujung kaki. Posisi tubuh bagian belakang tidak menyentuh matras, hanya bertumpu pada pundak dan kedua ujung kaki



Gambar: Guling lenting dari posisi tidur

b. Latihan melenting dengan tumpuan tangan

Ambil posisi seperti latihan sebelumnya, hanya saja kedua tangan bertumpu di samping telinga. Pada saat gerak melemparkan tungkai, kedua tangan sudah mulai melakukan gerak mendorong.

Setelah menguasai bentuk latihan tersebut, Anda dapat melakukan latihan gerak dengan awalan guling depan atau ayunan guling belakang sehingga dapat menambah dorongan untuk menolak dan melemparkan kaki ke depan.

Gerakan Guling Lenting

Cara melakukannya yaitu:

1) sikap awal

- berdiri tegak dgn kedua kaki rapat & kedua lengan diangkat lurus
- letakkan tengkuk diantara kedua tgn sambil mengambil sikap guling kedepan
- kedua kaki dijaga agar tetap lurus

2) Sikap pelaksanaannya

- ketika posisi untuk guling depan telah tercapai, segeralah pesenam mengguling kedepan
- saat badan sudah berada di atas kepala, kedua kaki segera dilecutkan kedepan lurus dibantu oleh kedua tangan mendorong badan dgn menekan lantai
- lecutan ini menyebabkan badan melenting kedepan

3) Sikap akhir

- ketika layangan selesai, kedua kaki segera mendarat

- badan tetap melenting & kedua lengan tetap terangkat lurus
- gerakan akhir adalah berdiri tegak

2. Latihan

a. Soal-soal

1. Sikap awal kaki dalam guling lenting adalah
 - a. Kedua kaki lurus
 - b. Kaki kiri ditekuk
 - c. Kaki kanan ditekuk
 - d. Kedua kaki ditekuk
 - e. Kaki membuka ke kanan dan kiri
2. Tumpuan dalam melakukan guling lenting adalah . .
 - a. punggung
 - b. kepala
 - c. tangan kanan
 - d. tangan kiri
 - e. kedua tangan
3. Sikap akhir dalam guling lenting adalah
 - a. tengkurap
 - b. tidur
 - c. jongkok
 - d. berdiri
 - e. terlentang

b. Kunci jawaban

Jawabannya adalah:

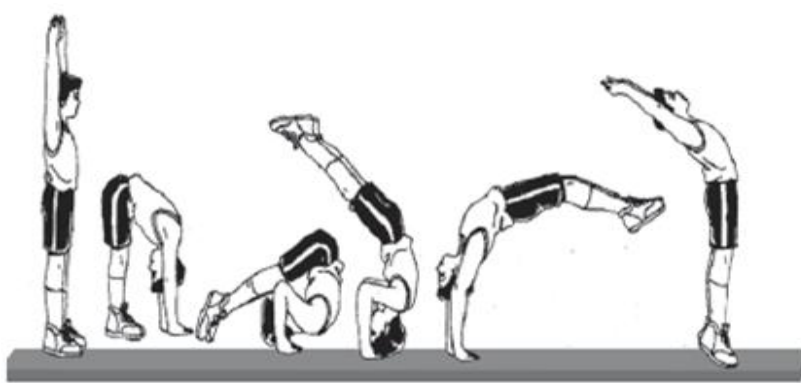
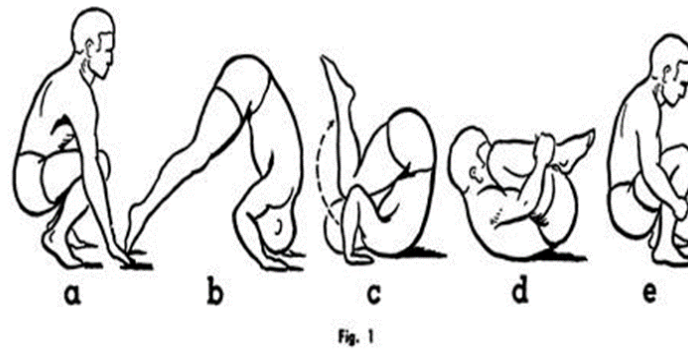
1. a
2. e
3. d

9. Rangkaian Guling Depan dan Guling Lenting

Pengertian rangkaian dalam senam lantai adalah suatu susunan beberapa gerak dasar yang dilakukan secara sistematis dan harmonis, dilakukan secara cepat (<http://www.zonasiswa.com/2014/09/senam-lantai.html>)

Jadi yang dimaksud dari konsep rangkaian guling depan dan guling lenting adalah paduan gerakan yang dimulai dengan gerakan guling ke depan dan dilanjutkan dengan gerakan guling lenting. Gerakan tersebut dilakukan secara langsung setelah gerakan guling ke depan berakhir, dilakukan secara cepat. Gerakan yang dilakukan biasanya menunjukkan gerakan keseimbangan, kekuatan, lompatan , atau salto. (<http://www.materisma.com/2014/09/penjelasan-kombinasi-senam-lantai.html>)

Berikut adalah gambar gerakan rangkaian guling ke depan dan guling lenting :



Gambar : gerakan rangkaian guling ke depan dan guling lenting

Latihan:

a. Soal

- Saat melakukan gerakan guling ke depan lanjut guling lenting waktu untuk antar pergerakan adalah . . .
 - 3 detik
 - Lebih dari 3 detik
 - kurang dari 2 detik
 - secepatnya
- Sikap badan yang benar ketika melakukan guling depan adalah . . .
 - Badan diluruskan
 - Badan dibulatkan
 - badan dimiringkan
 - badan disilangkan

3. Bentuk gerakan rangkaian senam lantai yang tidak sesuai dengan kaidah gerakan senam ini adalah ...
- a. Handstand dilanjutkan guling depan
 - b. Handstan dilanjutkan guling ke belakang
 - c. Guling depan dilanjutkan guling lenting
 - d. Loncat harimau dilanjutkan guling belakang

b. Kunci Jawaban :

- 1. C
- 2. B
- 3. B

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rahadyan Chandra Irawan
 NIM : 10601241018
 Program Studi : PJKR
 Pembimbing : Dr. Sri Winarni, M.Pd

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
	25/2/15	Buat skenario CD, perbaikan tata tulis	Win
	15/6/15	Perbaiki materi	Win
	16/6/15	Validasi materi CD	Win
	3/8/15	persiapan ambil data	Win
	15/9/15	Olak Data	Win
	6/9/15	Cermati tata tulis, Daftar pustaka dilehapi!	Win
	12/4/16	Siapkan utk ujian	Win

Ketua Jurusan POR,

Drs. Amat Komari, M.Si.
 NIP. 19620422 199001 1 001.

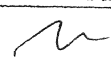





KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rahadyan Chandra Irawan

NIM : 10601241018

Program Studi : PJKR

Pembimbing : Dr. Sri Winarni, M.Pd

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
15/4		penyusunan perspektif review buku sumber	
16/5	-	Siapkan Bab 23 perbaiki bab 1.	
23/6		objek → sesuai perbaiki LBM (penting penelitian). sumber bacaan dari Ys Garu.	
25/7		perbaiki materi (gubuk selahang)	
28/1		perbaiki bab 1 = identifikasi masalah Bab 2 penjelasan rangkaian aspek kognitif & sikap siswa. perbaiki rumusan masalah kembangkan bab 2, buat materi	
30/1			

Ketua Jurusan POR,

Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001.

Lamp : 1 bendel Proposal penelitian
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Dekan FIK-Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Kolombo No. 1
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuat surat ijin penelitian bagi :

Nama Mahasiswa : Rahadyan Chandra Irawan
Nomor Mahasiswa : 10601241018
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)
Judul Skripsi : Upaya Pengembangan Multimedia Pendidikan
Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi
Rangkaian Guling Depan dan Guling Lenting
bagi Siswa Kelas X MAN Yogyakarta 1
Pelaksanaan pengambilan data :
Bulan : Agustus 2015 s.d September 2015
Tempat / Objek : MAN Yogyakarta 1

Atas perhatian, bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 3 Agustus 2015

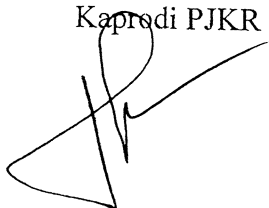
Yang mengajukan,



Rahadyan Chandra Irawan
NIM. 10601241018

Mengetahui :

Kaprodi PJKR



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Dosen Pembimbing



Dr. Sri Winarni, M.Pd
NIP. 19700205 199403 2 001



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/339/8/2015

Membaca Surat : **DEKAN FAK. ILMU KEOLAHRAHAAN** Nomor : **508/UN34.16/PP.2015**
Tanggal : **10 AGUSTUS 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **RAHADYAN CHANDRA IRAWAN** NIP/NIM : **10601241018**
Alamat : **FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **UPAYA PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAHA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X MAN YOGYAKARTA I**
Lokasi : **KANWIL KEMENAG DIY**
Waktu : **25 AGUSTUS 2015 s/d 25 NOVEMBER 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **25 AGUSTUS 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan :

1. **GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)**
2. **WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA**
3. **KANWIL KEMENAG DIY**
4. **DEKAN FAK. ILMU KEOLAHRAHAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
5. **YANG BERSANGKUTAN**



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA

DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55135 Telepon 514448, 515865, 515865, 515866, 562682

Fax (0274) 555241

E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id

HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id

WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/2851

0226/34

Membaca Surat : Dari Surat izin/ Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/V/339/8/2015 Tanggal : 25 Agustus 2015

Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

Dijijinkan Kepada : Nama : RAHADYAN CHANDRA IRAWAN
No. Mhs/ NIM : 10601241018
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Ilmu Keolahragaan - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Yudi Utama, M.Pd.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : UPAYA PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN MATERI RANGKAIAN GULING DEPAN DAN GULING LENTING BAGI SISWA KELAS X MAN YOGYAKARTA 1

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 25 Agustus 2015 s/d 25 November 2015
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

RAHADYAN CHANDRA
IRAWAN



Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 28-8-2015
An. Kepala Dinas Perizinan
Sekretaris

Drs. HARDONO
NIP. 195804101985031013

Tembusan Kepada :

- Yth 1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
3. Ka. Kantor Kementerian Agama Kota Yogyakarta
4. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
5. Kepala MAN Yogyakarta 1
6. Ybs.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 508/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

10 Agustus 2015

Yth : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY
Jl. Malioboro, Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Rahadyan Chandra Irawan
NIM : 10601241018
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Agustus s.d September 2015
Tempat/obyek : MAN Yogyakarta I
Judul Skripsi : Upaya Pengembangan Multimedia Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Rangkaian Guling Depan dan Guling Lenting Bagi Siswa Kelas X MAN Yogyakarta I

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Sd. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
0600824 198601 1 001

Tembusan :

1. Kepala Sekolah MAN Yogyakarta I
2. Kaprodi PJKR
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.



**KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI YOGYAKARTA I**

NSM.131134710001

**ALIH FUNGSI SGHA (1951 – 1954) & PHIN (1954 – 1978)
Jl. C. Simanjuntak No. 60 Telp/Fax.0274.513327 Yogyakarta.**

SURAT KETERANGAN

Nomor : Ma.12.1/PP.006/495/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MOH. FADLIL AFIF. Lc
NIP : 197205252002121002
Pangkat/Golongan : Pembina, IV/a
Jabatan : PLT Kepala Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta I

Menerangkan bahwa :

Nama : RAHADYAN CHANDRA IRAWAN
No. Mahasiswa : 10601241018
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Lembaga : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Telah melakukan Penelitian di MAN Yogyakarta I berjudul : “ **Upaya Pengembangan Multimedia Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Materi Rangkaian Guling Depan Dan Guling Lenting Bagi Siswa Kelas X MAN Yogyakarta I** “ pada tanggal 1 September 2015

Demikian Surat Keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 5 September 2015

PLT KEPALA



Moh. Fadlil Afif, Lc

NIP. 197205252002121002

